Path.
646
ce

Path.
646 ce

Toerg, J. Chr. G.

<36629158000018

<36629158000018

Bayer. Staatsbibliothek

Zehn Gebote der Diätetik.

Zehn Gebote der Diätetik

aufgestellt

von

Dr. Johann Christian Gottfried Jörg.

Leipzig:
F. A. Brockhaus.
1847.

499. D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorwort.

Jedem Menschen sind während seiner ersten Bildung zwei natürliche Triebe, der Erhaltungs- und der Vervollkommnungstrieb eingeprägt und als Führer durchs Leben beigegeben. Durch den erstern hat der Schöpfer jedem Individuum die Pflicht, seinen Organismus thunlichst lange gesund und kräftig zu erhalten, geoffenbart, wie er durch den letztern Jedem die Aufgabe gestellt hat, sich während des Lebens auf dieser Welt körperlich, geistig und gemüthlich nach und nach mehr zu vervollkommnen. Der letztern Anforderung, seinen Körper und Geist allmählig mehr zu vervollständigen, kann aber dann am wirksamsten entsprochen werden, wenn sich der Mensch in allen Beziehungen vollkommen wohl und kräftig befindet. In schwächenden und erschöpfenden Krank-

heiten ist der Vervollkommnungstrieb, besonders was körperliche Fortbildungen anlangt, fast gänzlich unterdrückt und er schweigt daher auch in vorkommenden Störungen der Gesundheit so lange, als die eigenen Kräfte zur Beseitigung der ausgebrochenen Krankheit und zur Hebung der von dieser zurückgebliebenen Schwäche in Anspruch genommen werden. In jedem schwerern und langwierigen Krankheitszustande ist weder der menschliche Körper noch der Geist aufgelegt und fähig, sich weiter zu entwickeln und auszubilden. Länger dauernde so wie sich öfters wiederholende Krankheiten können demnach den Menschen vielfach hindern, eben so den Zwecken des Lebens im Allgemeinen, als den Pflichten des Berufs insbesondere Genüge zu leisten. Deswegen ist eine feste und dauerhafte Gesundheit jedem Menschen nothwendig und Jeder, welchem daran gelegen ist, die ihm vom Schöpfer übertragenen Obliegenheiten pünktlich zu erfüllen und sein Leben auf dieser Welt zu einem möglichst fruchtreichen und glücklichen zu machen, hat Alles, was in seinem Vermögen liegt, aufzubieten, um sein Wohlbefinden in allen Lebensstadien gegen Anfechtungen zu sichern und, wird dasselbe dessenungeachtet ohne sein Verschulden beeinträchtigt, Alles anzuwenden, um den gesunden Zustand auf die leichteste und schnellste Weise wieder zurückzuführen.

Außer den genannten Trieben sind dem Menschen noch mehre andere in den angehängten zehn Geboten näher beschriebene Triebe und Gefühle angeschaffen worden, um Jedem die seiner Individualität passendste Lebensordnung anzuzeigen. Wenn aber Jeder durch diese mit seiner Organisation auf das Genauste verbundenen Lenker und Triebe darauf hingewiesen ist, was er in diätetischer Hinsicht thun und lassen solle, so kann es nicht in der Absicht des Schöpfers gelegen haben, es der Willkür der Menschen anheimzustellen, ob sie ein geregeltes und von allen Ausschweifungen freies Leben führen oder sich durch Begehung von Sünden gegen eine naturgemäße Diätetik Krankheiten und durch diese einen frühzeitigen Tod zuziehen wollen. Wer so eindringlich und so unwiderstehlich vom Erhaltungstriebe gemahnt wird, sein Leben länger zu fristen, dem kann es nicht freigestellt worden sein, die eigene Gesundheit zu untergraben oder den Körper gänzlich zu zerstören. Sind die angebornen Triebe Stimmen der Natur gleichzuachten, welche nur zum Vortheile Derer erhoben werden, aus welchen sie sprechen, so legen sie auch jedem Individuum die Verbindlichkeit auf, ihnen Folge zu leisten. Wer daher vom Erhaltungstriebe aufgefordert wird, seinen Organismus bis ins Greisenalter unversehrt zu erhalten, ist auch moralisch verpflichtet,

seine Gesundheit zu schützen und Alles sorgfältig zu vermeiden, was dieselbe auf irgend eine Weise zu schmälern geeignet ist. Daher steht die öffentliche Meinung noch zurück, wenn sie den Selbstmörder, welcher sich das Leben mit Ueberlegung nimmt, verdammt, Diejenigen aber, welche durch unmäßiges Essen und Trinken oder durch Ausschweifungen anderer Art, mit einem Worte, durch Verstöße gegen eine naturgemäße Diätetik ihre Gesundheit ruiniren und ihr Leben um ein Bedeutendes abkürzen, weniger hart beurtheilt. Daß unter Höhern und Gebildeten das Laster des Zuvieltrinkens und Essens noch häufig begangen wird, kann weder dieses noch die öffentliche Sitte, die bis jetzt nicht streng genug über dergleichen Vergehen gerichtet hat, entschuldigen.

Enthalten aber die aus dem menschlichen Organismus unwillkürlich aufsteigenden Stimmen, Anregungen oder Triebe (§. 18) für jedes Individuum die naturgemäßesten Vorschriften zum Führen einer passenden Lebensordnung, so verdienen sie auch eine eben so sorgfältige und gewissenhafte Beachtung und Befolgung, als andere die Menschen angehenden göttlichen Verordnungen. Stehen dieselben auch, weil sie nur auf die Bewahrung der Gesundheit und des Lebens der Menschen berechnet sind, den zehn von Moses den Israeliten zur religiösen und moralischen

Richtschnur aufgestellten und ins Christenthum mit übergetragenen Geboten an Wichtigkeit nach, so lassen sie sich doch als göttlichen Ursprungs und also als unbedingt gut und heilsam anempfehlen. Werden aber die Ge- und Verbote der natürlichen Triebe und Gefühle, die von der Willkür der einzelnen Personen unabhängig sind, als vom Schöpfer auferlegte Anforderungen oder Abmahnungen aufgeführt und wird Jedem deren Befolgung zur Pflicht erhoben, so hofft der Verfasser, daß viele der Bessergesinnten in Zukunft ihre Diät naturgemäßer einrichten und dadurch sich nicht allein erfolgreicher gegen Krankheiten schützen, sondern auch überhaupt ihre Lebensbestimmungen unter glücklichern Verhältnissen erfüllen werden.

Die Mehrzahl der Menschen will weder gegen die menschlichen, noch gegen die göttlichen Gesetze verstoßen und es ist, um dies zu verhüten, öfters nichts weiter nöthig, als die zu befolgenden Verordnungen ausführlich genug bekannt zu machen. Hinsichtlich der Regelung der Lebensweise muß aber der fast allgemein verbreitete Irrwahn, daß es in eines Jeden Belieben gestellt sei, ein ordnungsmäßiges oder ein ausschweifendes Leben zu führen, ausgerottet werden. Diejenigen, welche meinen, es sei gleich, entweder die Regeln einer naturgemäßen Diätetik zu

befolgen oder zu verletzen, weil der weltliche Richter das Ausschweifen im Essen und Trinken und in andern Genüssen nicht bestrafe, müssen auf die Listen der Verstorbenen hingewiesen werden, aus welchen hervorleuchtet, daß die wenigsten Menschen das natürliche Lebensende, das gesunde Greisenalter erreichen, sondern schon viel früher durch Krankheiten weggerafft werden. Es werden jedoch die gegen die Diätetik begangenen Sünden verschieden, entweder durch einen zu frühen Tod, oder wohl auch vorher noch durch ein langwieriges Siechthum bestraft. Man führe Kinder, Knaben und Mädchen und Jünglinge und Jungfrauen in größeren Krankenhäusern an die Betten der Leidenden und wiederhole ihnen an diesen, daß es ihre heilige Pflicht sei, Gesundheit und Leben zu erhalten, mache sie dabei aber auch mit den Stimmen vertraut, die ihnen diese Pflichtenlehre aus ihrem eignen Innern vernehmlich genug zurufen.

Werden aber die von der Natur jedem Menschen eingeprägten diätetischen Vorschriften künftig als Verordnungen einer besondern Pflichtenlehre aufgestellt und angenommen, so kann auch die öffentliche Moral über leichtere oder schwerere Vergehen dieser Art die Augen weniger zudrücken und hoffentlich wird es dann auch noch dahin kommen, daß nicht allein das Laster der Völlerei und der Trunksucht, sondern auch

jede Unmäßigkeit im Genusse von Speisen und Getränken von den Bessergesinnten als tadelnswerth und verderblich beurtheilt und gleichzeitig verabscheut werden wird. Die Menschen werden auch künftig Egoisten und dem Erhaltungstriebe ergeben bleiben, also lieber lange, gesund und kräftig zu leben, als frühzeitig zu welken, siech oder alternd zu werden oder auch dem durch diätetische Fehler vor der gesetzlichen Zeit verursachten Tode zu unterliegen wünschen, wenn auch nicht Alle die Selbstbeherrschung sich anzueignen fähig sind, welche zur consequenten Durchführung einer naturgemäßen Lebensordnung erforderlich ist.

Man entgegne meinem Streben, die Vorschriften der natürlichen aus dem Innern des Menschen ohne sein Zuthun aufsteigenden Triebe als Verordnungen der Moral aufzustellen, nicht, daß die bisherigen Fortschritte der Arzneiwissenschaft zur Bereicherung der Diätetik vieles beigetragen und daß nicht wenige Menschen schon von Alters her sich einer passenden Lebensordnung befleißigt haben. Die Arzneikunst ist allerdings so weit vervollkommnet worden, daß jetzt Krankheiten, die früher für unheilbar erklärt wurden, geheilt werden können. Auch darf nicht in Abrede gestellt werden, daß die allgemeine Gesundheitserhaltungskunde wissenschaftlich auf einen höhern Stand-

punkt gefördert worden ist. Wenn aber bis jetzt Personen Ausschweifungen aller Art vermieden haben, so lag der Beweggrund dazu mehr in einer Hinneigung zu einer natürlichen Lebensweise oder in bittern Erfahrungen, die über Wirkungen diätetischer Sünden gemacht worden waren, als in der obersten und ersten Ursache, in der Jedem vom Schöpfer in den natürlichen Trieben auferlegten Pflicht, das empfangene Leben stets im besten, d. h. im gesunden Zustande zu erhalten.

Es läßt sich nicht verkennen, daß das bisherige Lehren und Anempfehlen der diätetischen Lebensregeln auf eine zweifache Art von meiner Auseinandersetzung derselben in den folgenden zehn Geboten abweicht: denn erstlich wurden diese Vorschriften nach dem jedesmaligen Standpunkte der Heilkunst und nach den von einander abweichenden Ansichten der Autoren auch ungleich und sich mitunter sogar in einzelnen Verordnungen widersprechend vorgetragen und zweitens galten diese Lehren nur als Erzeugnisse ihrer Verfasser und erachtete man diese für kenntnißreiche Aerzte, so legte man wohl auch mehr wissenschaftlichen Werth auf die von denselben anempfohlnen Verhaltungsregeln, hielt sich aber deswegen nicht für verpflichtet, seine Lebensordnung darnach einzurichten. Wie wenig die Ansicht, daß die naturgemäße Diätetik

das Werk der Arzneiwissenschaft und der Aerzte sei, die Menschen vermocht hat, Fehler gegen ihre Gesundheit und gegen ihr Leben zu unterlassen, kann aus der gewöhnlichen Sterblichkeit ersehen werden. Lernt aber Jeder kennen, daß seine natürlichen Triebe ihn selbst anweisen, wie er ein diätetisch geregeltes Leben führen solle und muß er sich deswegen für verpflichtet erachten, den Forderungen dieser Triebe bereitwilliger Folge zu leisten, so steht zu erwarten, daß künftig mehr Menschen das natürliche Lebensziel, das gesunde Greisenalter erreichen werden: denn es werden mehre die Ursachen einer zu frühen Vernichtung, die Fehler gegen die natürliche Diätetik, sorgfältiger vermeiden.

Im Trierschen Institute zu Leipzig
den 15ten Juni 1847.

Dr. **Jörg.**

daß Werk der Arzneiwissenschaft und der Aerzte sei, die Menschen vermocht hat, Fehler gegen ihre Gesundheit und gegen ihr Leben zu unterlassen, kann aus der gewöhnlichen Sterblichkeit ersehen werden. Lernt aber Jeder kennen, daß seine natürlichen Triebe ihn selbst anweisen, wie er ein diätetisch geregeltes Leben führen solle, und muß er sich bedingt für verpflichtet erachten, den Forderungen dieser Triebe bereitwilligen Folge zu leisten, so steht zu erwarten, daß künftig mehr Menschen das natürliche Lebensziel, das langsame Greisenalter erreichen werden; denn es werden mehr die Ursachen einer zu frühen Vernichtung, die Fehler gegen die natürliche Diätetik, sorgfältiger vermieden.

Im Trier'schen Institute zu Leipzig,
den 15ten Juni 1847.

Dr. Jörg.

Inhaltsverzeichniß.

Seite

Einleitung. 1

Erstes Gebot. Du sollst keine andere, als reine atmosphärische Luft einathmen und sollst deswegen alle Räume und Orte möglichst vermeiden, welche mit verdorbener Luft angefüllt sind, so wie alles das sorgfältig von dir entfernt halten, was das Ein- und Ausathmen mechanisch zu erschweren oder gänzlich zu unterbrechen geeignet ist! 19

Zweites Gebot. Du sollst nur trinken, wenn dich durstet und sollst dir nie mehr und nie ein anderes Getränk aneignen, als was deinen Durst zu stillen hinreichend und vermögend ist! 54

Drittes Gebot. Du sollst nur essen, wenn dich wirklich hungert und aufhören, Speisen zu dir zu nehmen, sobald dein Hunger gestillt ist! 77

Viertes Gebot. Du sollst von Kindheit an körperlich und geistig thätig sein, um nicht allein deinen Körper und Geist nach und nach mehr auszubilden und zu vervollkommnen, sondern auch um deine Gesundheit dauerhafter zu machen, zu erhalten und dir deinen Lebensunterhalt zu erwerben! 105

Seite

Fünftes Gebot. Du sollst nach Bedürfniß schlafen, um deine geschwächten Kräfte wieder herzustellen und deine Gesundheit zu erhalten! 136

Sechstes Gebot. Du sollst dahin wirken, daß die natürlichen Ausleerungen deines Körpers zeitgemäß und regelmäßig von Statten gehen können! . . . 159

Siebentes Gebot. Du sollst deinen Körper und dessen Theile stets rein halten, damit deine Haut immer gesund bleiben und ihren wichtigen Verrichtungen bestimmungsmäßig vorstehen kann! 183

Achtes Gebot. Du sollst dich gegen die Einwirkungen der Witterung, welche deine Gesundheit oder dein Leben gefährden können, so weit es in deinen Kräften steht, erfolgreich schützen! 211

Neuntes Gebot. Du sollst von Kindheit an bis ins Greisenalter hinein bestimmungsmäßig von einer Entwickelungsstufe zur andern fortschreiten und auf jeder derselben eifrigst an der Vervollkommnung deines Organismus arbeiten! 242

Zehntes Gebot. Du sollst, wenn sich in deinem Organismus Zeichen einer herannahenden oder einer plötzlich ausgebrochenen Krankheit oder einer erfolgten Beschädigung zu erkennen geben, Alles anwenden, um deine Gesundheit thunlichst schnell wieder herzustellen! 289

Einleitung.

§. 1.

Sowohl unter den Aerzten als auch unter den Layen in der Heilkunst ist die Meinung verbreitet, daß die Natur den Menschen im Betreff der von demselben zu befolgenden Lebensordnung ohne alle Anweisung gelassen und es daher Jedem anheim gestellt habe, ob er die seiner Körperbeschaffenheit angemessenen diätetischen Regeln kennen lernen und beobachten wolle, oder nicht. Zu dieser irrigen Ansicht, daß es in den freien Willen eines jeden Individuum gesetzt sei, nicht allein im gesunden Zustande, sondern auch bei eintretenden Krankheitsfällen ein diätetisch geregeltes Leben zu führen, oder nicht, kommt noch der Wahn, daß die Vorschriften für ein naturgemäßes Leben von dem jedesmaligen Standpunkte der Arzneiwissenschaft oder von herrschenden Theorien und Curmethoden der Heilkundigen ausgehen und deswegen ungleich und von einander abweichend sein können. Dieser Irrthum hat in der Welt sehr viel Unheil angerichtet und eben so viele Menschen ins frühe Grab gestürzt oder aufs Siechbett geworfen, als durch einen natürlichen Tod nach vollbrachtem Greisenalter vom Leben geschieden sind.

§. 2.

Der Mensch gelangt keineswegs so rathlos und so ohne jede Hinweisung auf die Möglichkeit einer Regelung seiner Lebensweise in diese Welt, als dies bisher geglaubt worden ist: denn er wird schon während seiner ersten Bildung mit Gehirn, Rückenmark und Nerven nebst besondern Sinnesorganen, also mit Gefühlswerkzeugen für Alles, was in seinem Innern und was außer ihm, jedoch in seiner Nähe vorgeht, ausgestattet. Durch diese verschiedenartigen Gefühlswerkzeuge ist er in den Stand gesetzt, nicht allein die mannigfaltigen Zustände seines gesammten Organismus und einzelner Theile desselben, sondern auch das, was sich in seiner Nähe zuträgt und auf sein Nervensystem einwirkt, wahrzunehmen. Je weniger es aber bezweifelt werden darf, daß die in dem Innern oder Aeußern jedes Menschen unwillkührlich entstehenden Gefühle und Triebe seines eignen Besten wegen hervorgebracht werden und bestimmt sind, ihm die eingetretenen Zustände seines ganzen Körpers oder einzelner Theile desselben anzuzeigen, um so unbeachteter läßt er dieselben, weil ihm jeder Unterricht über die wahre Bedeutung der in seinem Organismus aufsteigenden Regungen abgeht und die von der Natur abweichende Lebensart ihm nicht gestattet, auf natürliche Gefühle und Triebe Gewicht zu legen.

§. 3.

In den natürlichen Trieben, deren Werkzeuge der Schöpfer mit den Thieren und mit den Menschen erschaffen hat, offenbart derselbe diesen, was ihnen zu ihrer Erhaltung und Erfüllung ihrer Bestimmung zu thun und zu lassen

nöthig ist; deswegen heißt es auch nicht zu viel behaupten, wenn man sagt, **diese mit den Thieren und mit den Menschen erschaffenen Triebe, d. i. unwillkürlich aufsteigenden Gefühle, durch welche jene für sich selbst etwas zu thun oder zu lassen von Innen heraus aufgefordert oder genöthigt werden, seien göttlichen Ursprungs und schließen für den Menschen eine Pflichtenlehre in sich, die gleich allen göttlichen Verordnungen die pünktlichste und gewissenhafteste Befolgung verdient.** Dr. **Johann Friedrich Röhr** sagt sehr treffend: [1]) **Was der Mensch auf Antrieb des innern oder äußern Gesetzes, unter dem er steht, zu thun oder zu lassen hat, ist seine Pflicht und der ganze Umfang seiner Pflichten bezieht sich auf Gott, auf seine Nebenmenschen und auf sich selbst. Die Bewegungsgründe zur Erfüllung dieser Pflichten sind enthalten theils in dem heiligen Willen Gottes, theils in der sittlichen Würde des Menschen selbst, theils in der Rücksicht auf sein wahres Heil** [2]).

1) Gemeinverständliche und schriftgemäße Darstellung der Glaubenssätze der evangelisch-protestantischen Kirche. 2. vermehrte Aufl. Neustadt a. d. Orla. 1845. S. 25.

2) Sollte in der alten moralischen Aufforderung: Mensch, erkenne dich selbst! auch die Berücksichtigung der natürlichen körperlichen Triebe nicht mit eingeschlossen gewesen sein, so möge man sie in Zukunft als dazu gehörig betrachten: denn es hat jeder Mensch seine doppelte Natur, seine leibliche und seine geistige zu erforschen, wenn er sich eine vollständige Kenntniß von seinem Wesen verschaffen will. Wem daher die Einsicht in seine körperliche Verfassung abgeht, wird seine moralischen und geistigen Anlagen und Neigungen weniger klar durchschauen.

§. 4.

Die sämmtlichen Thiere leben und erfüllen ihre Bestimmung ohne auch nur die geringste Anweisung über die Art, sich zu ernähren, sich zu beschäftigen, sich gegen ihre Feinde zu vertheidigen, sich fortzupflanzen und ihre Jungen passend zu pflegen, von einer andern Seite her erhalten zu haben, nur allein unter der Leitung der in ihnen sich regenden Triebe. Der Mensch selbst leistet den in seinem Organismus aufsteigenden Trieben theilweise durchs ganze Leben, durchgängig aber so lange, als er nach der Geburt unfähig bleibt, ertheilte Rathschläge zu verstehen und sich darnach zu richten, unwillkürlich Folge. Unmittelbar nach seinem Eintritte in diese Welt beginnt das Kind atmosphärische Luft einzuathmen und athmet von da ununterbrochen fort, ohne daß Jemand dasselbe dazu aufgefordert hat oder bei dem bewußtlosen Zustande desselben dazu auffordern konnte, blos deswegen, weil der Trieb, Luft in seine Lungen einzuziehen, dasselbe dazu nöthigt. Ferner saugt das Neugeborne ohne allen Unterricht und ohne die Fähigkeit, diesen zu begreifen, die ihm von der Natur zugewiesene Milch aus den Brüsten seiner oder einer andern Mutter, weil es durch das lästige Gefühl der Trockenheit in seiner Mundhöhle und des Leerseins seines Magens, durch den Durst, dazu gedrängt wird und entledigt seinen Mastdarm und seine Urinblase, weil in diesen die Empfindung des Ueberfülltseins dazu anregt. Der Erwachsene respirirt und entleert seine Harnblase und seinen Mastdarm, weil auch ihn die einschlagenden Triebe dazu zwingen, und schläft, weil in ihm Schläfrigkeit entsteht und diese gebieterisch Befriedigung verlangt. Mehre andere Triebe, die eben so

dringend mahnen würden, namentlich Durst und Hunger, lassen ältere Personen sich selten vollständig entwickeln, weil sie nach bestimmten Zeiten und Gewohnheiten und fast immer vor dem gänzlichen Leerwerden des Magens trinken und essen und überdies auch noch mehr Getränke und Speisen zu sich nehmen, als die natürliche Trink- und Eßlust verlangt.

§. 5.

Der Schöpfer hat hinsichtlich der von jedem Menschen zu befolgenden diätetischen Regeln zuverlässigere Anordnungen getroffen, als es der unterrichtetste und erfahrenste Arzt zu thun im Stande gewesen wäre. Jedem natürlichen Triebe folgt ohne unser Zuthun, sobald dem Gebote desselben Genüge geleistet ist, das Gefühl der Befriedigung und wir werden dadurch in Kenntniß davon gesetzt, daß wir unsere Obliegenheit im Betreff der Erinnerungen des fraglichen Triebes erfüllt haben und daß mehr zu thun unnöthig sei. Geht aber der Mensch in der Befriedigung gewisser Triebe zu weit, so entwickeln sich Gefühle, welche deutlich genug anzeigen, daß er mehr aufgewendet habe, als von dem Triebe gefordert worden ist. Nach hinreichendem Trinken oder Essen entsteht die Empfindung des gestillten Durstes oder Hungers; dagegen erzeugt eine zu große Menge genossener Getränke oder Speisen das Gefühl des Vollseins und gleichzeitig wohl auch des unangenehmen Drückens in der Magengegend; oder es steigert sich wohl auch diese Unbehaglichkeit bis zum Widerstehn und in einem höhern Grade bis zur Ueblichkeit oder Brecherlichkeit.

§. 6.

Sagen uns aber die in uns unwillkürlich aufsteigenden verschiedenartigen Triebe, was wir unsers eigenen Besten

wegen thun sollen, und zeigen uns dagegen andere Gefühle an, daß den Anforderungen dieses oder jenes Triebes Genüge geschehen, oder daß in der Befolgung desselben das rechte Maaß überschritten worden sei, so trägt jeder Mensch auch die Vorschriften zu der von ihm zu beobachtenden Lebensordnung in sich und es fehlt nichts, als daß er über diese aus seinem Innern sprechenden An- und Abmahnungen die nöthige Aufklärung erhalte, um ihnen auf entsprechende Weise Folge leisten zu können.

§. 7.

Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, daß die diätetischen Vorschriften, welche jeder Mensch durch seine eigenen Gefühlsorgane empfängt, für seine Person passender sind, als die von den Handbüchern der Lebensverlängerungskunde für Alle aufgestellten Lebensregeln. Die aus dem Körper einer Person entspringenden Regungen, Gefühle und Triebe tragen das Gepräge der Individualität an sich und äußern sich nach dem Alter, nach dem Geschlechte, nach den Beschäftigungen, nach der Körperconstitution und nach der äußern Temperatur, in welcher der Mensch lebt, verschieden, deuten daher aber auch für Jeden am sichersten an, was ihm nützlich und was ihm schädlich werden könne. Die von den Aerzten ausgehenden Verordnungen, welche in den Compendien der Diätetik gelehrt werden, sind erstlich für alle Gesunde, ohne Ausnahme der schwachen Seiten Einzelner derselben, berechnet, zweitens schließen sie verschiedene und von sich unter einander abweichende Vorschläge in sich, wie die Arzneikunst überhaupt zu jeder Zeit mancherlei Hypothesen in sich aufgenommen hat, wodurch sie mehr

oder weniger von der Natur und deren Gesetzen abschweift. Durch die unwillkürlichen im Menschen erwachenden Gefühle und Triebe redet die Natur, in den Schriften über Diätetik nur Aerzte, von denen nicht Alle die Natur und deren an die Menschen gerichtete Sprache kennen und gebührend beachten.

§. 8.

Wer den hohen Werth der dem menschlichen Organismus vom Schöpfer eingeimpften Triebe in seinem ganzen Umfange würdigen lernen will, muß seinen Blick auf die neugebornen Kinder, vor Allem aber auf die jüngern und ältern Thiere richten. Alle Neugeborne nähren sich, wenn es ihnen vergönnt ist, ihrem Triebe zum Saugen zu folgen, auf gleiche Weise, mögen sie im Norden oder im Süden der Erde und in Pallästen reicher oder in Hütten armer Aeltern das Licht der Welt erblickt haben. In dem Leben der Thiere herrscht über den ganzen Erdkreis eine Gleichmäßigkeit und Ordnung, welche Bewunderung zu erregen geeignet ist. An allen Orten, selbst in den entferntesten Gegenden der Welt, wo wir Thiere derselben Gattung treffen, finden wir unter denselben die nämliche Art, sich ihren Unterhalt zu verschaffen, sich gegen ihre Verfolger zu schützen, ihre Jungen zu behandeln u. dgl. m. In allen Ländern und Zonen bauen die Ameisen, die Bienen, die Biber und andere Thiere auf gleiche Weise und dieselben Vögel dieselben Nester.

§. 9.

In Abrede kann nicht gestellt werden, daß die Thiere bis hierher ihren äußern und innern Zustand nicht ver-

ändert und in ihren Verrichtungen Fortschritte oder Verbesserungen nicht gemacht haben; daher bringen auch dieselben Thierfamilien ihre Kunstarbeiten heute nicht anders beschaffen hervor, als vor hundert, vor tausend und vor mehrern tausend Jahren. Berücksichtigen wir aber, daß die natürlichen Triebe für die Lebensordnung den einzigen Lehrmeister der Thiere abgeben, so müssen wir auch bekennen, daß diesen dadurch mehr genützt worden ist, als den mit Vernunft begabten Menschen und daß diese sich bei diesem Lehrmeister weniger wohl befunden haben, als die im Naturzustande verbliebenen Thiere: denn obgleich die Menschen nach und nach geschickter und kenntnißreicher geworden sind, so haben sie doch rücksichtlich ihrer Gesundheit und ihres körperlichen Zustandes Verluste erlitten, weil sie die Mahnungen der Natur, die Warnungen ihrer Triebe mehr oder weniger unbeachtet gelassen haben. Erreichen zwar auch jetzt noch viele Menschen ein hohes Alter, so sterben doch auch eben so viele und mehre in jüngern Jahren, also in einem solchen Lebensstadium, in welchem entweder gewaltsame Einwirkungen oder Abweichungen von den Geboten der natürlichen Triebe das Leben wegraffen. Daß ganze Geschlechter von Thieren untergegangen sind, kann nicht diesen selbst beigemessen werden, sondern ist entweder durch Menschen oder durch Wasser- oder durch Erdrevolutionen verschuldet worden.

§. 10.

Wer begreift mich aber, wenn ich dazu aufrufe, aus der Gleichmäßigkeit und der steten Ordnung, welche sich von der Erschaffung der Welt an bis jetzt in dem Leben

der Thiere zu erkennen gegeben haben, den hohen Werth der natürlichen Triebe zu ermessen? denn wer übersieht alle die Glieder der unermeßlichen Kette vom Wallfische, vom Elephanten und vom Strauße bis zum kleinsten Eingeweidewurm und Infusorium? Es genügt jedoch schon, sich einen richtigen Begriff von dem wohlthätigen Einflusse der natürlichen Triebe im Thierreiche zu bilden, wenn man nur diejenigen Thiere in ihren Verrichtungen genau beobachtet, welche sich auf allen Punkten der Erde, auf welchen wir uns befinden, in unsrer Nähe aufhalten.

§. 11.

Wird es aber noch Jemand der Mühe werth halten, sich mit den im Menschen unwillkürlich aufsteigenden Trieben und Gefühlen näher bekannt zu machen, da diese ja unter die Erzeugnisse der Sinnlichkeit gehören, alles Sinnliche aber am Menschen seit längerer Zeit verdächtigt worden ist? So lange die moralischen und religiösen Bildner der Menschen die Sinnlichkeit überhaupt als etwas Tadelnswürdiges darstellen werden, muß selbige auch der Vorwurf einer schwer auf der Erziehung der Jugend lastenden Verwechselung der Begriffe treffen. Wenn der Mensch die in seinem Körper entstehenden Triebe nicht allein genauer kennen zu lernen, sondern auch zu befolgen strebt, thut er etwas Anderes, als wenn er sich sinnlichen Vergnügungen, Gelüsten und Begierden des blosen Genusses wegen hingiebt. Daß dies Letztere verderblich sei und Tadel verdiene, wird auch in dieser, der sinnlichen Natur des Menschen entlehnten Pflichtenlehre auseinander gesetzt werden. Mit dem Menschen sind auch dessen Gehirn, Rückenmark und Nerven,

also die Gewebe erschaffen, die jedem andern Gebilde das Vermögen zu fühlen, verleihen und ohne Nerven läßt sich weder ein menschliches Organ noch eine Verrichtung eines solchen denken. Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten sind sämmtlich Acte der Sinnlichkeit und es mögen daher die Gegner dieser erwägen, was aus dem Menschen werden würde, wenn er nur einzelne Organe zu diesen sinnlichen Thätigkeiten entbehren sollte [1]). Weiter mögen auch die Verächter der Sinnlichkeit nicht übersehen, daß die Nerven, die Gefühlswerkzeuge, auch die unangenehmen Empfindungen und die wirklichen Schmerzen hervorbringen, und daß die Natur diese den sinnlichen Genüssen schnurstracks entgegen gesetzt hat. Die unwillkürlich im Menschen sich regenden Triebe gehören übrigens nicht einmal geradezu zu den angenehmen Gefühlen und sind daher auch gar uicht geeignet, nach näherer Beleuchtung der Beschaffenheit derselben das Mißfallen der Gegner der Sinnlichkeit zu reizen. Nur die fehlerhafte Art und Weise, in welchen manche Menschen diesen oder jenen ihrer Triebe befriedigen, kann zu Klagen über das Fröhnen der Sinnlichkeit Veranlassung geben und Belehrung darüber, in wie weit Jeder die in seinem Körper erwachenden Triebe befolgen solle, wünschenswerth machen.

1) Das mangelhafte Leben der Blind- oder Taubgebornen ist bekannt. Boz (Dickens) beschreibt aber in seinen Reisen nach Amerika, a. d. Englischen von Moriarty im 1. Theile S. 54 u. f., ein blindes, taubes und stummes Mädchen, das fast auch des Geruches und des Geschmackes beraubt war. Dieser äußerst interessante Fall läßt abnehmen, in welchem traurigen und hülflosen Zustande sich der Mensch befindet, wenn ihm der Gebrauch mehrer Sinnesorgane versagt

ist. Vor Allem hält es, wenn sich zu dem Mangel der Sehkraft Taubheit gesellt, sehr schwer, dem Geiste und Gemüthe einige Bildung beizubringen.

§. 12.

So wenig der Mensch die in seinem Körper des eignen Vortheils wegen aufsteigenden Triebe und Gefühle bis jetzt kennen und würdigen gelernt hat, und je allgemeiner auch der Glaube fortgepflanzt worden ist, daß der Mensch mit Vernunft, die Thiere aber mit Instinct, der für die natürlichen Triebe und Gefühle gewählte Name, begabt seien, so hat sich doch auch hier oder da unter den Menschen von Zeit zu Zeit eine Spur der nicht gänzlich unterdrückten natürlichen Hinweisungen auf eine naturgemäße Regelung ihres Lebens kund gegeben. Was hat den äußeren und inneren Gebrauch des kalten Wassers in neuester Zeit so in Aufnahme gebracht? Was die Mäßigkeitsvereine gegen das Branntweintrinken so zahlreich gestiftet? Zunächst gewiß mehr die Macht der natürlichen Gefühle und Triebe, als die Moral oder die Wissenschaft. Dergleichen einzeln dastehende Bestrebungen, zum naturgemäßen Leben zurückzukehren, genügen aber nicht, so lobenswerth sie auch sein mögen, um dem Menschen zu einer vollkommenen Gesundheit zu verhelfen: denn als Mitglied eines Mäßigkeitsvereins kann derselbe in der Befriedigung verschiedener Triebe mehr oder weniger ausschweifen, ohne sein Gelübde zu verletzen.

§. 13.

Vor Allem kommt es, da die jetzige Zeitperiode der willigen Aufnahme einer naturgemäßen Diätetik günstiger zu sein scheint, als die frühern, darauf an, dem Menschen

seinen eigentlichen und zuverlässigen Führer durch das Labyrinth der sinnlichen Anforderungen und Verleitungen zu zeigen. Lernt Jeder die in seinem Körper unwillkürlich aufsteigenden Triebe als Ge- und Verbote über die Art und Weise, ein nach den Naturgesetzen geregeltes Leben zu führen, kennen, so darf er sich nicht länger über Rathlosigkeit beklagen. Nicht allein die Unsicherheit und das Schwanken über das von Jedem einzuschlagende diätetische Verhalten, durch die sich widersprechenden Theorien und Hypothesen der Heilkunst verschuldet, müssen aufhören, sondern auch der Glaube, daß es vom Schöpfer Jedem selbst anheim gestellt sei, die für ihn passenden Lebensregeln durch eigenes Studium oder durch Erkundigungen bei Aerzten kennen zu lernen, oder nicht, muß der Ueberzeugung weichen, daß die in den menschlichen Körper gelegten Triebe mit jenem zugleich erschaffen sind und daß deren Stimmen den göttlichen Geboten gleich geachtet und gleich diesen von den Menschen befolgt werden müssen. Erheben sich aber die aus dem menschlichen Organismus unwillkürlich sich entwickelnden Triebe zu Vorschriften, welche der Mensch eben so bestimmt zu befolgen verbunden ist, wie andere Pflichten gegen seinen Nächsten und gegen sich selbst, so lassen sich dieselben auch füglich in einer besondern Pflichtenlehre oder in neuen zehn Geboten zusammenfassen.

§. 14.

Obschon in dieser neuen Pflichtenlehre die Ge- und Verbote, die aus den natürlichen Trieben und aus den mit diesen in Verbindung stehenden Gefühlen an den Menschen

ergehen, die Hauptgrundsätze der naturgemäßen Diätetik enthalten, so gehören doch auch erläuternde Nachweisungen der Arzneiwissenschaft dazu, wenn Alle selbige verstehen sollen. In einer gründlichen und umfassenden Auseinandersetzung der von jedem Einzelnen zu befolgenden Lebensregeln reihen sich an die erwähnten Hauptgrundsätze viele wichtige Fragen an, die nur ein mit naturwissenschaftlichen Kenntnissen ausgerüsteter Arzt zu beantworten fähig ist. Der Mensch hat in dem Kulturzustande, in welchen er nach und nach übergegangen ist, sich an sehr viele und mannigfaltige Bedürfnisse gewöhnt, daß es ihm jetzt, ohne sich krank zu machen, unmöglich fallen würde, diese durch die allmälig sich gestalteten gesellschaftlichen Verhältnisse, durch den Handel, durch Gewerbe und Künste bereiteten Genüsse mit einem Male gänzlich zu entbehren. Es kommt daher darauf sehr viel an, daß die für die Lebensordnung aufzustellenden zehn Gebote dem im Culturzustande lebenden Menschen vorschreiben, wie er mit Hülfe der ihm auch in der verfeinerten Gesellschaft gebliebenen Triebe seine Lebensregeln zu ordnen habe, um sich stets einer guten Gesundheit erfreuen, seine körperlichen und geistigen Bestimmungen erfüllen und ein hohes aber heiteres Alter erreichen zu können.

§. 15.

Daß dies aber ausführbar sei, daß der Mensch im Bürgerverbande und unter den zahlreichen Einflüssen des Culturzustandes seinen natürlichen Trieben und Gefühlen Folge leisten und also auch ein naturgemäßes Leben führen könne, wird durch alle diejenigen von uns bestätigt, die

ein hohes aber gesundes Alter erreicht haben. Ueberdies werden auch die den nachverzeichneten Geboten beigefügten Erklärungen genügend nachweisen, daß der Mensch in der cultivirten Gesellschaft Gelegenheit genug behält, sich den wohlthätigen Einwirkungen der in ihm aufsteigenden Triebe und Gefühle hinzugeben und deren Mahnungen gemäß seine Lebensweise zu regeln. Ist dies bis jetzt schon von Vielen aus bloser Hinneigung zu den Spenden der Natur oder aus Vorliebe für alles Natürliche, die sich in vielen Personen trotz aller Cultur nicht hat unterdrücken lassen, oder auch aus Nachahmungssucht geschehen, so darf weit mehr gehofft werden, wenn der Mensch mit den Stimmen vertraut gemacht worden ist, welche ihn dazu auffordern und wenn er darüber unterrichtet sein wird, daß es ihm vom Schöpfer als Pflicht auferlegt worden sei, eine seinem Organismus zusagende naturgemäße Diätetik zu befolgen.

§. 16.

Entspringen die natürlichen Triebe der Thiere [1]) und der Menschen, die nichts anderes als aus dem Innern kommende sinnliche, d. h. nur durchs Gefühl wahrnehmbare Anregungen zu gewissen Handlungen sind, aus der eigenthümlichen Organisation jeden Geschöpfes, und hängen selbige auf das Innigste mit der Ausbildung und dem Fortleben jeden Thieres und jedes Menschen zusammen, so verdienen sie auch von Seiten des Menschen die gewissenhafteste Beachtung und Befolgung. Nur allein die Nerven, die alle anderen Systeme und Theile des Organismus zu einem Ganzen vereinigen, und alle Gewebe, in welche sich Zweige von ihnen einsenken, mit Gefühlsvermögen aus-

statten, versetzen den Menschen in den Stand, nicht blos alles, was in seinem eignen Körper vorgeht und sich regt, sondern auch von dem, was sich außer ihm in seiner Nähe zuträgt, Vieles sinnlich wahrzunehmen. Da aber nur das treueste und vollständigste Wahrnehmen der von innen oder von außen her auf die Nerven einwirkenden Eindrücke das vollkommendste und den Naturzwecken entsprechendste Beachten dieser Einwirkungen möglich macht, so gehört es zu den angelegentlichsten Obliegenheiten eines jeden Menschen, sein Gefühlsvermögen in allen Theilen thunlichst zu verfeinern und zu schärfen, und da die Verrichtungen der meisten Sinneswerkzeuge, der Augen, der Ohren, der Nase und der Zunge in einem modificirten Fühlen äußerer Gegenstände bestehen, dieses Schärfen und Ueben auch besonders auf diese mit auszudehnen. Wenn sich aber keine Gelegenheit findet, die Sinnesorgane zu schärfen und zu stärken, so kann schon dadurch zur Erhaltung der vollen Thätigkeit derselben viel beigetragen werden, daß man alle Schädlichkeiten sorgfältig entfernt, welche nicht allein die Sinneswerkzeuge, sondern auch das gesammte Nervensystem zu schwächen oder krank zu machen, geeignet sind.

1) H. S. Reimarus schreibt S. 248 seines noch nicht übertroffenen Buches: Allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere, hauptsächlich über ihre Kunsttriebe. Aufs Neue durchgesehen und verbessert von Dr. J. A. H. Reimarus. Vierte Ausgabe. 8. Hamburg 1798: „Es lassen sich den Thieren keine neue und andere Triebe einflößen, als ihnen die Natur gegeben hat: denn die Triebe bestehen in einem natürlichen Bemühen zu gewissen Handlungen und also in der Wirksamkeit der Naturkräfte. Nun sind die Naturkräfte das Erste, woraus alles in der Welt entsteht, sie selbst aber kommen allein von dem Werkmeister der Natur.“

§. 17.

Erwägt man, von welchem hohen Einflusse das gesammte Nervensystem auf den ganzen menschlichen Organismus und dessen Verrichtungen ist und bringt man besonders mit in Anschlag, daß die Thätigkeit der Nerven in den Sinneswerkzeugen und in andern Theilen, das verschiedenartige Fühlen, aus dem körperlichen in das Gebiet des Geistigen hinüber streift, so kann man auch nicht anders, als das Gehirn nebst dem Rückenmarke und den Nerven für die edelsten und wichtigsten Organe des ganzen menschlichen Leibes zu erklären, deswegen aber auch zu wünschen, daß im kindlichen und jugendlichen Alter durch Befolgung passender Lebensregeln alles für die möglichste Ausbildung und Erhaltung dieser Organe gethan werden möge. Insonderheit erscheint es als eine unerläßliche Aufgabe der Kindererziehung, nicht allein über die passende Behandlung der Sinneswerkzeuge und den gesundheitsgemäßen Gebrauch derselbeu Belehrung zu verbreiten, sondern auch die kleinern und größern Zöglinge über die Bedeutung aller im menschlichen Körper unwillkürlich aufsteigenden Triebe und angenehmen und unangenehmen Empfindungen zu unterrichten. Lernt der Mensch schon in seiner Jugend die Wichtigkeit und den Nutzen der natürlichen Triebe kennen und zeitgemäß befolgen, lernt er dazu noch die weniger bedeutungsvollen Gefühle von den wichtigern Empfindungen unterscheiden, so wird es ihm leichter fallen, sich zum Beherrscher aller dieser Regungen zu erheben. Gelingt es aber dem Menschen schon in der Jugend, Herr seiner Triebe und Begierden zu werden, so ist für das ganze übrige Leben sehr viel gewonnen: denn wer schon in der Jugend

nicht mehr getrunken und gegessen hat, als Durst und Hunger verlangten, und dabei weniger auf das Gutschmecken als auf die gesunde Beschaffenheit der genossenen Getränke und Speisen Rücksicht nahm, wird auch als Jüngling oder Mann dem Laster der Unmäßigkeit und Völlerei fremd bleiben. Uebrigens mögen die pädagogischen Gegner der Sinnlichkeit bedenken, daß der Mensch ohne Nerven und ohne das Vermögen, angenehme und unangenehme sinnliche Einwirkungen zu empfinden, sich von den Pflanzen nicht unterscheiden und total unfähig sein würde, sinnlich auszuschweifen.

§. 18.

Der Mensch giebt sich das Leben nicht selbst, sondern er empfängt dasselbe von seinen Aeltern und führt es durch äußere Unterstützungen angeregt, längere Zeit im bewußtlosen Zustande fort, bis er zum Bewußtsein erwacht, dasselbe angenehm findet und er selbst strebt, sich dasselbe zu erhalten. Aber schon während seiner ersten Entwickelung wird er von der schöpferischen Natur mit dem Erhaltungstriebe ausgestattet; daher leistet er diesem auch schon willig Folge, bevor er zum Bewußtsein gelangt und nach eignen Bestimmungen zu handeln fähig ist. Mit dem Erhaltungstriebe stehen mehre andere Triebe in der genausten Verbindung, deren wahre Bedeutung und angemessene Befolgung auf den anhängenden Bogen auseinander gesetzt werden soll. Diese für die Bewahrung der Gesundheit und des Lebens der Menschen mit den menschlichen Organen zugleich erschaffenen Ge- und Verbote sind: 1) **der Trieb, reine Luft zu athmen,** 2) **wie der Durst es**

verlangt, zu trinken und 3) nach den Anforderungen des Hungers zu essen, 4) nach Kräften zu arbeiten und 5) nach Bedürfniß zu schlafen. Ferner gehören dazu: 6) **der Trieb, unbrauchbare Stoffe aus dem Körper auszuleeren, 7) den Körper rein zu halten, 8) sich gegen die schädlichen Einwirkungen der Witterung zu schützen, 9) dem Vervollkommnungstriebe in den verschiedenen Entwickelungsstadien zu genügen und 10) bei eintretendem Unwohlsein die Schädlichkeiten abzuwehren, welche die Gesundheit zu unterdrücken oder wohl auch das Leben wegzuraffen drohen.**

Erstes Gebot.

Du sollst keine andere, als reine atmosphärische Luft einathmen und sollst deswegen alle Räume und Orte möglichst vermeiden, welche mit verdorbener Luft angefüllt sind, so wie alles das sorgfältig von dir entfernt halten, was das Ein- und Ausathmen mechanisch zu erschweren oder gänzlich zu unterbrechen geeignet ist.

§. 19.

Das Gebot, ohne Unterbrechung atmosphärische Luft einzuathmen, liegt für den Menschen in dem unwiderstehlichen Triebe begründet, das unmittelbar nach der Geburt [1]) in bewußtlosem Zustande angefangene Ein- und Ausathmen fortzusetzen, um das beängstigende Gefühl der herannahenden Erstickung abzuwenden, das sich jedesmal einstellt, sobald der Mensch entweder nur eine halbe oder höchstens eine ganze Minute lang willkürlich oder durch Hindernisse gezwungen aufhört, Luft in seine Lungen ein-

zuziehen. Das Gebot aber, nur reine atmosphärische Luft zu athmen, ist dem Menschen durch die schädlichen Einwirkungen und unangenehmen Gefühle geoffenbart, welche dem Aufnehmen unreiner Luft in die Luftwege früher oder später folgen. Das Leben gefährdende Luftarten erregen schon in der Nase, im Kehlkopfe oder in der Luftröhre einen unangenehmen Reiz oder Kitzel, wohl auch Brennen und durch diese Husten, in einem höhern Grade geradezu Brustbeklemmung, seltner bald nach dem Einathmen den Tod, häufiger aber Krankheiten, zunächst der Athmungswerkzeuge, später auch des ganzen Organismus. Das Gebot endlich, Alles sorgfältig von sich zu entfernen, was das Ein- und Ausathmen mechanisch zu erschweren oder gänzlich zu unterbrechen (§. 36) geeignet ist, kann sich Jeder aus der Engbrüstigkeit, aus der Athemlosigkeit, aus den Erstickungszufällen und aus der wirklichen Erstickung abnehmen, welche sich nach mechanischen Hemmungen der Respiration sehr schnell einstellen.

1) Der Trieb zum ersten Athmen der Neugebornen wird durch die austreibende Thätigkeit des mütterlichen Uterus während der Geburt hervorgebracht, vom Ebengebornen gefühlt und bewußtlos befolgt. Indem sich die Gebärmutterwände nach und nach kräftiger um die Frucht zusammenziehn und den Mutterkuchen fester an jene andrücken, hindern sie in diesem das Aufnehmen von Sauerstoff aus den Gebärmutteradern und auf diese Weise entsteht in dem Blute der Frucht Mangel an Sauerstoff, der auf einen höhern Grad gebracht im Nichtgebornen eben so, wie in allen Gebornen den Erstickungstod nach sich zieht; bevor sich dieser aber wirklich einstellt, geht ihm ein unwiderstehlicher Trieb, die Gefahr der Erstickung durch Einathmeu von Luft abzuwenden, voraus. Wie sich der

Trieb zum ersten Athmen der Luft im Neugebornen während des Geburtsactes entwickelt, ist specieller nachgewiesen in meinem Handbuche der Geburtshülfe 3. Aufl. 1833 §. 144, dann im 17. und 20. Kapitel meines Handbuches zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten 2. Aufl. 1836 und am ausführlichsten in der Schrift: die Fötuslunge im gebornen Kinde für Pathologie, Therapie und gerichtliche Arzneiwissenschaft geschildert von Dr. Eduard Jörg, 1835 von Seite 14 an. Dr. K. A. Rudolphi erklärt zwar in der 2. Abtheilung des 2. Bandes seines Grundrisses der Physiologie S. 336 das erste Athmen der Neugebornen durch das Bewegen ihrer Gesichtsmuskeln und durch das Oeffnen des Mundes und der Nase, hervorgebracht durch die unangenehmen Eindrücke, welchen sie während der Geburt ausgesetzt sind. Hätte Rudolphi Gelegenheit gehabt, sich von der Einwirkung der Gebärmutterwände auf den Fruchtkuchen und auf den Fötus im Geburtsacte zu unterrichten, er würde den ersten Grund zum ersten Athmen tiefer liegend gefunden haben.

§. 20.

So wenig sich der Mensch der Pflicht, fortwährend Luft ein- und auszuathmen, wissentlich entschlägt, indem er diese ohne alles Bewußtsein begonnene Verrichtung auch im Schlafe und bei allen schweren Körper- und Geistesbeschäftigungen fortsetzt, um so häufiger verstößt er absichtslos gegen Anforderungen, welche die Natur an den Athmungsproceß geknüpft hat. Diese Verstöße betreffen entweder den Weg, auf welchem die Luft in die Lungen hinein- und wieder aus denselben zurückgeleitet werden soll, oder sie erstrecken sich auf die Beschaffenheit der Luft, in deren Wahl die meisten Menschen sich sehr wenig besonnen und sorgfältig benehmen, da ihnen alle Kenntniß über den hohen Werth der reinen atmosphärischen Luft für das menschliche Leben abgeht [1]). Weil alle Lebende das unent-

behrliche Nährmittel, die Luft, schon von den Alten **Pabulum vitae** genannt, unausgesetzt im wachenden und schlafenden Zustande sich aneignen, übersehen Viele, daß das Einathmen reiner Luft einen Genuß gewähre und werden etwa nur dann an die Nothwendigkeit und Wichtigkeit der Respiration erinnert, wenn das Einziehen von Luft durch ein mechanisches Hinderniß erschwert oder gänzlich unterbrochen wird und deswegen Athemlosigkeit und Erstickungszufälle eintreten oder wenn der Mensch in einen mit irrespirabeler Luft gefüllten Raum versetzt wird, wo er diese kürzere oder längere Zeit in seine Respirationswerkzeuge aufzunehmen gezwungen ist.

1) Es darf bei der Würdigung des Nutzens der Respiration für die Gesundheit des Menschen nicht unbemerkt gelassen werden, daß die freie atmosphärische Luft, die von den verschiedenen Winden in steter Bewegung erhalten wird, den Zwecken des Athmens mehr entspricht, als die Zimmerluft. Die freie atmosphärische Luft übt jedoch auch noch einen besonderen belebenden und stärkenden Einfluß auf die gesammte Haut des menschlichen Körpers aus und trägt demnach zum Wohlbefinden derselben viel bei. Dieser kräftigenden und die Hautthätigkeiten fördernden Einwirkung der bewegten freien Luft, der alle jüngere und ältere Personen ausgesetzt sind, verdanken jedoch Kinder verhältnißmäßig mehr Stärkung und Belebung, als Erwachsene. Beweggründe genug, um dahin zu streben, daß Alle, besonders aber Kinder, die atmosphärische Luft, so viel als thunlich, unter freiem Himmel athmen, damit auch die Haut an der heilsamen Kraft der Atmosphäre gebührend Theil nehmen kann. Der Aufenthalt zarter Kinder in der freien Luft wird allerdings durch Kälte entweder sehr abgekürzt oder ganz verhindert. Im 157. § ist wie überhaupt im achten Gebote der Diätetik darüber Mehres mitgetheilt.

§. 21.

Den Weg für die ein- und auszuathmende Luft gewähren die beiden Canäle der äußern Nase, die Nasenlöcher,

der Luftröhren- oder der Kehlkopf und die allgemeine Luftröhre mit ihren vielen sich in die Lungensubstanz zerästelnden Zweigen, mit den Bronchien, welche letztere unmittelbar in die Lungenbläschen oder Zellen übergehen und in diesen enden. In diesen Bläschen wird die eingeathmete Luft mit dem Blute zwar nicht in eine unmittelbare, aber doch in eine solche Berührung gebracht, daß nur die zarten und dünnen Häute der Lungenzellen und der Schlagadern zwischen dem Blute dieser und der in die Lungenbläschen eingeathmeten Luft innen liegen. Durch diese dünnen Zwischenwände dringt von der in die Luftbläschen aufgenommenen atmosphärischen Luft ununterbrochen Sauerstoff zu dem Blute der Adern, die mit den Lungenzellen zusammen hängen. Die Lungen selbst, welche aus einer schwammigen, elastischen und zelligen Substanz bestehen und mit sehr vielen Luft- und Blutadern durchwebt sind, werden, jede in ihrer Höhle, vom Brustfelle und beide von den äußern Wänden des Brustkastens, hinten von zwölf Rückenwirbeln, auf jeder Seite von zwölf Rippen, vorn vom Brustbeine und unten vom Zwerchfelle eingeschlossen. Beim Einathmen erweitern sich die Nasenflügel, die Stimmritze im Kehlkopfe, die ganzen Lungen, so wie die äußern Wände des Thorax, beim Ausathmen ziehen sich alle diese Theile wieder mehr zusammen. Bei dem abwechselnden Erweitern und Zusammenziehen der Wände der Brusthöhle während des Ein- und Ausathmens und bei dem gleichzeitigen Heben und Sinken der vordern Brust- und Bauchfläche sind zugleich auch viele Muskeln des Unterleibes mit behülflich. Das Ein- und Ausathmen ändert sich in den verschiedenen Lebensstadien: in der Kindheit holt der Mensch

weniger tief aber am öftersten, im Jünglings- und Mannesalter am tiefsten und seltner, am seltensten im Greisenalter Athem; daher zählen wir während einer Minute am Neugebornen 30 bis 35, am Manne 16, 18 bis 20 und am Greise 14, 15, 16 In- und Exspirationen, vorausgesetzt, daß sich diese vollkommen wohl befinden. Bei schwerer Arbeit uud in einem aufgeregten Zustande schöpfen wir, wie wenn wir uns in einer ungewöhnlich warmen Temperatur befinden, öftrer und tiefer Athem. Frauen heben beim Einathmen die vordere Brustwand mehr nach oben und vorn, als Männer.

§. 22.

Wer durch den Mund und durch die Mundhöhle athmet, wählt für die einzuziehende und auszustoßende Luft einen unpassenden und von der Natur zu dieser Verrichtung nicht angewiesenen Weg. Die Nase, in deren Canälen und Höhlen eine weiche Schleimhaut mit den Zweigen der Geruchsnerven verbreitet ist, dient den Lungen als Vororgan, wie die Zunge in der Mundhöhle dem Darmcanale. Der in der Schleimhaut der Nasencanäle angebrachte Geruchssinn, dem die Natur wahrscheinlich auch eine Bestimmung hinsichtlich der zu wählenden Speisen und Getränke zuertheilt hat, erscheint aber zunächst als Luftprüfungssinn, also als der Sinn, welcher dem Menschen die Beschaffenheit der einzuathmenden Luft, noch ehe diese bis zum Kehlkopfe und bis zur Luftröhre gelangt ist, anzeigen soll. Wer daher durch den Mund ein- und ausathmet, setzt die Luft dem Geruchssinne nicht aus und kann deswegen auch zur Zeit der ersten Aufnahme einer

Luftart von den Geruchsnerven noch nicht über die Beschaffenheit derselben aufgeklärt werden. Ganz anders verhält es sich, wenn der Mensch nur durch die Nasenlöcher respirirt, wie es auch alle Neugebornen zu thun pflegen, so lange ihnen nicht die engen Canäle der Nase durch Schleim verstopft sind: denn der Geruchssinn verräth allen denen, welche ihre Nasennerven nicht auf irgend eine Weise geschwächt oder sonst verdorben haben, sogleich beim ersten Einziehen von Luft, wenn derselben fremdartige, durch den Geruch wahrnehmbare Stoffe beigemischt sind. Mehre dieser Stoffe geben durch Verbreitung eines widrigen oder ungewohnten Geruchs die Schädlichkeit einer Luftart zu erkennen, oder sie erregen sogar fast augenblicklich, nachdem sie mit der innern Schleimhaut der Nasenhöhlen in Berührung gekommen sind, einen unangenehmen Kitzel oder Reiz, auch wohl Brennen und durch diese Niesen, und es ist weit weniger nachtheilig, wenn der Mensch durch dergleichen Wahrnehmungen von dem weitern Einathmen einer solchen Luftart, als durch Husten, durch Brennen im Kehlkopfe und in der Luftröhre, oder durch Brustbeklemmung oder Betäubung oder auch durch Erstickungszufälle abgehalten wird [1]).

1) Wenn der für die Wissenschaften viel zu früh verstorbene Prof. Dr. K. A. Rudolphi in Berlin in seinem Grundrisse der Physiologie 1821 in der 2. Abtheilung des 2. Bandes S. 336 anführt, daß auch mit dem Munde allein geathmet werden könne, so darf der Leser nicht übersehen, daß auch ich nebst vielen Anderen die Möglichkeit, auf diesem Wege die Luft ein- und auszuathmen, nicht in Abrede stelle. Dessen ungeachtet kann ich aber nicht anders, als das Athmen durch die Mundhöhle für fehlerhaft und naturwidrig erklären. Die Fälle übrigens, auf welche Rudolphi a. a. O.

sich bezogen hat, sind regelwidrige: denn er verweist auf eine Frau, die, weil bei derselben die Choanen der Nase in Folge von venerischer Krankheit verwachsen gewesen, durch den Mund habe respiriren müssen. Einen ähnlichen Fall soll der Professor Dr. Otto in seiner Pathologischen Anatomie S. 303 Anm. 13 erzählt haben.

§. 23.

Nicht genug jedoch, daß der Mensch, wenn er durch den Mund athmet, sich seines natürlichen Wächters für die Respirationswerkzeuge begiebt und sich demnach in der Unfähigkeit befindet, die zu athmende Luft schon bei ihrem Eintritte in die Nasenlöcher prüfen zu können; er erleidet auch noch den Nachtheil davon, daß die Wände der Mundhöhle und der Zunge von der darüber hinstreichenden Luft mehr ausgetrocknet und die innern Flächen des Kehlkopfes von der Stimmritze abwärts stärker gereizt und besonders bei kleinen Kindern leichter in Entzündung versetzt werden. Daher auch alle diejenigen, welche durch den Mund Athem holen, unruhiger und meist schnarchend schlafen, weil bei dem Hin- und Herziehen der Luft das Gaumensegel in eine zitternde Bewegung gebracht wird. Oeffnen kleine Kinder, deren Nasenlöcher nicht zeitgemäß vom Schleime gereinigt werden, ihren Mund der ein- und auszuathmenden Luft öfters und längere Zeit, so bleiben überdies die innern Nasenhöhlen mit dem Geruchssinne in der natürlichen Entwickelung mehr oder weniger zurück.

§ 24.

Die reine atmosphärische Luft, die nur allein geeignet ist, eingeathmet das Leben und die Gesundheit der Men-

schen zu erhalten [1]), ist ohne jede durch den Geruchssinn wahrnehmbare Beimischung und besteht, wie neuere Untersuchungen gelehrt haben, aus 21 Theilen Sauerstoffgas oder Lebensluft und 79 Theilen Stickgas, also aus Luftarten, von denen für sich keine als zum Athmen tauglich erklärt werden kann: denn die erstere, in welcher eine glimmende Kohle hell zu brennen anfängt, würde durch ihre reizende Einwirkung die Luftwege bald in heftige Entzündung versetzen und den Lebensproceß im Allgemeinen auf eine krankhafte Weise beschleunigen, dagegen das Stickgas Erstickungszufälle und sogar den Erstickungstod selbst verursachen müßte, wenn es nur kurze Zeit ohne einen Zusatz von Sauerstoffgas in die Lungen gebracht werden würde. Es kann jedoch ein Gemenge von weniger als 21 Theilen Sauerstoffgas zu 79 Theilen Stickgas eine noch athembare Luft abgeben und es schadet vielleicht auch eine solche Mischung der Gesundheit nicht unmittelbar; je mehr aber die Bestandtheile einer zu athmenden Luft von den genannten Verhältnissen abweichen, um so weniger kann sich der Körper bei längerem Einathmen derselben wohlbefinden. Daher ist es vom Schöpfer sehr weise eingerichtet, daß sich die atmosphärische Luft, die durch das Ausathmen und Ausdünsten so vieler Menschen und Thiere, so wie durch das beständige Faulen thierischer und vegetabilischer Substanzen und durch das Verdünsten stehender und sumpfiger Gewässer ununterbrochen verunreinigt und verdorben wird, durch die von Winden stets unterhaltenen Bewegungen im Luftkreise, durch die Strömungen in dem Fluß- und Meerwasser, durch das Sonnenlicht und durch das Ausdünsten und Einsaugen der

lebenden Pflanzen, durch Regen und Schnee uud andere Einwirkungen immer und an allen Orten der Erde wieder erneuert und für Menschen und Thiere in einem athembaren Zustande verbleibt, so daß wir zu Lande und auf dem Meere, auf Ebenen und auf Bergen die atmosphärische Luft aus den oben genannten Bestandtheiln zusammengesetzt finden.

1) Ich muß bezweifeln, daß das von dem Englischen Chemiker H. Davy erfundene oxydirte Stickgas sich auf die Dauer zum Athmen eigne; Mag dasselbe eine unangenehme oder angenehme, eine erheiternde oder berauschende Empfindung hervorbringen, so zeigt schon der Umstand sattsam von seiner reizenden Einwirkung, daß darnach die Herz- und Pulsschläge beschleunigt werden.

§. 25.

Wie viel der gesunde Mensch bei jedem Athemzuge Luft in seine Lungen aufnehme, hängt theils von der Weite der Brusthöhle und von der Größe und Entwickelung der Lungen, theils von dem oberflächlicheren oder tiefern Athemholen ab. Von vollkommen ausgewachsenen Männern wird daher jedesmal eine viel größere Quantität Luft durch die Lungen eingezogen, als von Weibern und Kindern. Bei einem Manne, welcher 19 Male in einer Minute aus- und einathmete, betrug die Menge der durch jeden Athemzug inspirirten Luft 16 bis 17 Kubikzoll. Die nach dem Ausathmen in den Lungenbläschen zurückbleibende Luft beläuft sich nach Untersuchungen zuverlässiger Naturforscher ohngefähr bis auf 100 und mehre Kubikzoll. Ein Hundert und 8 Kubikzoll Luft hat man in den Lungen verstorbener Männer angesammelt gefunden.

§. 26.

Die atmosphärische Luft kann durch Zumischung von fremdartigen Substanzen, namentlich von Staub, Rauch, Dämpfen oder von Ausdünstungsmaterien vieler in engen und verschlossenen Räumen versammelter Menschen oder faulender Thiere oder fauliger Abgänge von Thieren oder sich zersetzender sumpfiger und stehender Gewässer verunreinigt und zum Einathmen mehr oder weniger untauglich gemacht werden. Ferner kann die Luft, wenn sie mit aufregenden und betäubenden Riechstoffen aus dem Pflanzen- oder Thierreiche oder andern Ursprungs geschwängert ist, nach ihrem Einathmen den Menschen ebenfalls in einen gereizten oder betäubten Zustand versetzen. Athmet der Mensch mit der Luft Staub ein, wie es jetzt in unsern volks- und verkehrsreichen Städten und deren Umgebungen unvermeidlich ist, so zieht er Erd- oder Sandkörnchen, die Ueberbleibsel der in den Straßen und auf den Chausseen durch schwere Wagen zermalmten Steine mit in seine Luftröhre und sogar mit in die Lungen ein, welche in diesen einen unangenehmen Reiz und vermehrte Schleimaussonderung verursachen und nebst dem ausgeschiedenen Schleime nur allein durch Husten wieder ausgeworfen werden können, unter manchen Umständen aber auch trotz des heftigsten Hustens Zeitlebens in den Aesten der Luftröhre zurückgehalten werden und zu Lungenkrankheiten Veranlassung geben.

§. 27.

Werden mit der atmosphärischen Luft **Rauch oder Dämpfe** eingeathmet, so kommt sehr viel darauf an, wie

concentrirt der Rauch der Luft beigemischt und welchen Ursprungs derselbe ist und woraus die Dämpfe entstanden sind. Aller Rauch, besonders aber der von Steinkohlen, wirkt schon in einem mildern Grade reizend auf die Schleimhaut der Nasencanäle, des Kehlkopfes und auf die Luftröhre und verursacht Husten und reichlichern Schleimauswurf. Sind mit der Luft eingeathmete Dämpfe nicht von milden Flüssigkeiten, z. B. von Wasser, von Milch, von Kaffee, von Fleischbrühe und von Aehnlichem aufgestiegen, sondern enthalten sie scharfe Materien, namentlich **Schwefel, Chlor, Jod, Phosphor, Ammoniak, Salpeter- und Schwefelsäure** oder **Metalltheile,** z. B. von **Arsenik, von Blei, Quecksilber, Spießglanz und Zink,** so erregen sie einen so heftigen und schmerzhaften Reiz in der Nase, noch mehr aber im Kehlkopfe und in der Luftröhre, daß ihnen ein erstickender Husten, krampfhaftes Zusammenziehn aller innern Respirationsorgane und Erstickung auf dem Fuße folgen, wenn dem Einathmen solcher Ausdünstungen nicht augenblicklich Einhalt gethan wird.

§. 28.

Zieht der Mensch nebst der Luft **Ausdünstungsmaterien lebender oder todter thierischer oder vegetabilischer Körper oder sumpfigen Wassers** in seine Respirationsorgane mit ein, so hängt die schädliche Einwirkung derselben davon ab, ob durch die Ausdünstung oder Verwesung solcher Körper eine irrespirable Gasart erzeugt worden ist, oder ob nur riechbare Stoffe in die Luft übergegangen und zugleich mit dieser in die Lungen eingedrungen sind. Hat sich irgend eine dem Menschen feindliche

Gasart entwickelt und der Luft beigesellt, so wirkt dieselbe in dem Grade nachtheilig, in welchem sie der atmospärischen Luft beigemischt in die Respirationswerkzeuge aufgenommen worden ist und in welchem dieselbe für sich allein das Wohlbefinden des Menschen beeinträchtigt. Führt dagegen die eingezogene Luft nur durch den Geruch wahrnehmbare Materien mit sich, so veranlassen diese je nach ihrer Beschaffenheit entweder Ekel, auch Brecherlichkeit, oder sie unterdrücken die Eßlust, oder sie erregen oder betäuben auch wohl Gehirn und Nervensystem. Wird Sumpfluft Wochen und Monate lang, besonders im Frühjahre und Sommer, eingeathmet, so brechen darnach ein-, drei- oder viertägige Wechselfieber mit galligem Character aus.

§. 29.

Es können der Luft aber auch schädliche oder irrespirable Gasarten in solcher Quantität zugemischt sein, daß dieselbe dadurch zum Einathmen und zur Bewirkung derjenigen Verwandlungen in den Lungen und im Blute untauglich wird, welche durch den Zutritt der atmosphärischen Luft zu den Respirationsorganen hervorgebracht werden sollen. Enthält die Luft in hundert Theilen weit unter 21 Theilen Sauerstoffgas oder gar nichts von diesem und weit über 79 Theile Stickgas oder an dessen Stelle andere schädliche Gasarten, so können nach dem Grade der Schädlichkeit dieser Gasarten dem Einathmen derselben eben so bestimmt Vergiftungen mit und ohne tödtlichen Ausgang folgen, als sich diese einstellen, wenn dem Magen giftige Substanzen übergeben

worden sind. Ob es gleich durch die Erfahrung bestätigt ist, daß eine Mischung der Luft aus weniger als 21 Theilen Sauerstoffgas in hundert Theilen immer noch geathmet werden kann, so hat die Erfahrung doch auch eben so bestimmt darüber entschieden, daß bei dem Respiriren einer Luftart, von welcher das Sauerstoffgas viel weniger beträgt, als oben die Verhältnisse der Bestandtheile der reinen atmosphärischen Luft bezeichnet worden sind, die menschliche Gesundheit auf die Dauer nicht bestehen könne.

§. 30.

Zu den schädlichen Gasarten gehören besonders **das Stickstoff- und das Wasserstoffgas, das Kohlenwasserstoff- und das ölbildende Gas (Leuchtgas), das Schwefelwasserstoffgas, das Phosphorwasserstoffgas, das Ammoniak- und das kohlensaure Gas, das Arsenwasserstoffgas, das Kohlenoxydgas, das salpetrig- und das schwefeligsaure Gas.** Von diesen verschiedenen Gasarten vereinigen sich aber gewöhnlich mehre mit einander und wenn der Mensch durch das Einathmen einer oder der andern Mischung derselben krank gemacht oder getödtet wird, so trägt meistens eins der folgenden Gemenge die Schuld davon. Entweder er hat sich der Einwirkung der Gase und Stoffe ausgesetzt, welche sich durch **Kohlendämpfe in verschlossenen Räumen**, oder durch **gährendes Bier oder andere gährende Flüssigkeiten in Kellern** entwickeln, **oder wie sie in unterirdischen Höhlen, verfallenen Schachten, Brunnen, auch in Kalköfen** entstehen oder er ist in den Bereich **der Gase** gekommen, welche sich **in tiefen und reichlich gefüllten**

Abtrittsgruben bilden oder **welche an solchen verschlossenen Orten sich ansammeln, wo viele Menschen die Luft immer und immer wieder geathmet haben, ohne daß diese von der Atmosphäre aus erneuert worden ist.** Eine detaillirtere Bezeichnung der dem Menschen so nachtheiligen und so viele Todesfälle verursachenden Luftmischungen ist aber hier um so wünschenswerther, je weniger der Geruchssinn in allen Fällen zeitig genug vor den Gefahren dieser Luftarten zu warnen fähig ist.

§. 31.

Der von glimmenden oder brennenden Stein-, oder Holzkohlen aufsteigende Dampf enthält Kohlensäure, Kohlenwasserstoff- und Stickstoffgas, auch etwas weniges Kohlenoxydgas nebst brenzlichen Substanzen, aus Brandharz, Kohlenbrandöl, Kohlenbrenzcamphor und Kohlenbrandsäure gemischt und erregt deswegen denen, welche diesen Dampf in verschlossenen Räumen einigermaßen concentrirt athmen, Blutandrang nach dem Kopfe und nach der Brust, daher Schwere des Kopfes, Schwindel, Kopfschmerz, Sausen vor den Ohren, ein Gefühl, als würden die Schläfe zusammengedrückt, Schläfrigkeit, Funken und Nebel vor den Augen, schweres, ängstliches, röchelndes Athmen, Herzklopfen, allgemeine Unruhe, Muskelschwäche und den Tod. Der Kohlendampf richtet um so leichter Unheil an, je allgemeiner die Menschen an den Rauch und die Dämpfe von brennendem Feuermaterial zum Heizen der Zimmer und zum Kochen der Speisen gewöhnt sind und sich beim Wahrnehmen des Geruches von brennendem Holze oder entzündeten Kohlen drohende Gefahr

nicht vorstellen können. Diese Gefahr ist aber um so größer, wenn sich, besonders müde Personen, dem Einflusse dieses Dampfes schlafend preisgeben: denn im Schlafe werden sie bald von einer solchen Benommenheit des Kopfes mit Unterdrückung der Sinnes- und der Muskelthätigkeit befallen, daß sie außer Stande sind, den Ort der Gefahr zu fliehen, oder dem Zutritte der atmosphärischen Luft einen Weg zu öffnen. Am öftersten sind Menschen dem Kohlendampfe blosgestellt ums Leben gekommen, wenn sie sich dem Schlafe in Zimmern überlassen haben, in welchen Kohlen in solchen Oefen gebrannt wurden, deren nach den Schornsteinen führende Abzugsröhren man vor dem gänzlichen Verbrennen der Kohlen verschloß, um die Wärme länger in den Oefen zu erhalten, wodurch aber auch zugleich bewirkt wurde, daß die Kohlendämpfe in den Oefen sich concentrirten und sich von da aus in die Wohn- oder Schlafzimmer verbreiteten. Wo daher Kohlen irgend einer Art zum Heizen von Zimmern verwendet werden, sollten die Bewohner stets vor Schlafengehen sorgfältig Veranstaltung treffen, daß der Rauch und der Dampf dieses Brennmaterials ohne jedes Hinderniß aus den Oefen in die Schornsteine frei abziehen könnten.

§. 32.

In Kellern, in welchen größere Quantitäten geistiger Flüssigkeiten gähren, in Kalköfen, in unterirdischen Höhlen und Gängen, so wie in verfallenen Schachten und Brunnen, zu welchen der atmosphärischen Luft der Zutritt verschlossen ist, entwickelt sich kohlensaures Gas, das sich an niedern Orten gern

concentrirt, weil die Kohlensäure für sich schwerer als die atmosphärische Luft ist. Diese Luftart, **böse Schwaden, von den Bergleuten,** wenn sie in Bergwerken vorkommen, **böse Wetter** genannt, verursacht zunächst Brustbeklemmung und Betäubung und tödtet alle diejenigen schnell, welche in ein damit gefülltes Behältniß gelangen und nur kurze Zeit darin das Athmen fortzusetzen wagen. Wer irgend ein Interesse daran haben kann, einen muthmaßlicher Weise mit kohlensaurem Gas erfüllten Ort zu besuchen, prüfe die darin enthaltene Luft vorher durch ein brennendes Licht, das er an einer Schnur in die Tiefe hinabläßt, bevor er selbst hinabsteigt, oder an einem längern Stabe voraus in das verdächtige Locale bringt, ehe er sich hinein verfügt. Löscht dieses Licht bald aus, so stehe er von dem Versuche, in einen solchen Raum einzudringen, gänzlich ab. Es verräth übrigens schon eine wenig athembare und also schädliche Luft, wenn ein hellbrennendes Licht in derselben bis zum blosen Glimmen und demnach dem Verlöschen nahe gebracht wird.

§. 33.

Das Abtrittsgrubengas oder die Kloakluft, die sich in tiefen, mit dem Kothe und dem Urine der Menschen, auch wohl noch mit andern thierischen Abgängen gefüllten Abtrittsgruben volkreicher Städte erzeugt, ist entweder ein Gemenge aus atmosphärischer Luft und aus Schwefel-Wasserstoff-Ammoniak, oder sie enthält auch in manchen Fällen in hundert Theilen 94 Theile Stickgas, 2 Theile Sauerstoffgas und 4 Theile Kohlensäure oder auch Ammoniakgas. Die

erstere Mischung verbreitet einen Geruch, gleich faulen Eiern und verursacht einen brennenden Reiz in den Augen, bewirkt aber auch, daß davon berührte glatte Flächen von Silber oder Blei schwarz anlaufen. Der Einfluß des Schwefel-Ammoniak-Wasserstoffgases auf den menschlichen Körper ist ein doppelter, ein erstickender und reizender zugleich. Es entstehen darnach Kopf- und Magenschmerzen, Ueblichkeiten, Zusammenziehen der Luftröhre; der Herz- und Pulsschlag, so wie die Athemzüge werden unregelmäßig; es stellen sich Ohnmachten mit Starrkrampf abwechselnd ein und es erfolgt der Tod unter den oben genannten Zufällen und unter Delirien und den schwersten Symptomen gestörter Respiration und eines gereizten Nervensystems. Sind auch der Einwirkung des concentrirten Abtrittsgrubengases, das sich durch seinen eigenthümlichen widrigen Geruch jedem zu erkennen giebt und daher leicht vermieden werden kann, nur etwa die ausgesetzt, welche die Abtrittsgruben räumen oder das Unglück haben, in eine derselben zu fallen, so leiden doch in größern und volkreichern Städten viele Einwohner durch das Einathmen dieser Luftart an ihrer Gesundheit Schaden, die aus den Schleußen der Straßen in diese und in die Höfe der Häuser hervordringt, wo die stinkenden Flüssigkeiten der Abtritte in diese Schleusen ausgeschüttet werden. Zu Zeiten, wo es wenig regnet und das Regenwasser diese menschlichen Abgänge nicht öfters und nicht reichlich aus den unterirdischen Canälen fortspült, gleicht jede Abzugsmündung aus den Straßen und Höfen der Häuser in die Schleusen einer Cloake, welche unaufhörlich die Umgegend mit ihrem widrigen Geruche und mit ihrer fauligen Ausdünstung belästigt und da

sich besonders das Schwefel-Ammoniak-Wasserstoffgas seiner Schwere wegen mehr am Boden hält, auch alle in der Nähe solcher Abzugscanäle in die Straßenschleusen befindlichen Parterrwohnungen ungesund macht.

§. 34.

Ist die Cloakluft aus 94 Theilen Stickgas, aus 4 Theilen kohlensaurem Gas und nur ohngefähr aus zwei Theilen Sauerstoffgas zusammengesetzt, wie sie sich aus den Mauern der entleerten Abtrittsgruben auf einige Zeit zu entwickeln pflegt, so ist sie, falls ihr nicht einiges, eigenthümlich riechendes Ammoniakgas beigemischt ist, geruchlos, deswegen aber auch äußerst gefährlich. Sie tödtet sehr schnell, besonders durch den beträchtlichen Antheil an Stickluft.

§. 35.

Sind viele Menschen in einem engen und verschlossenen Raume zusammengedrängt, so verderben sie sowohl durch ihre Ausdünstung als durch das wiederholte Ein- und Ausathmen der eingesperrten Luft, zu welcher der Atmosphäre jeder Zugang unmöglich gemacht ist, so, daß sich der Stickstoff- und Kohlensäuregehalt in derselben unverhältnißmäßig vermehrt und die dadurch entstehende Luftart aufhört, ein passendes Nährmittel für den Menschen zu sein. Wer dieselbe einzuathmen gezwungen ist, verfällt in Unruhe, Brustbeklemmung, Kurzathmigkeit, bis die Athemzüge nach und nach immer länger werden und endlich ganz aussetzen und der Erstickungstod dem Leben ein Ende macht. Brennende Körper erlöschen in dieser Luftart.

§. 36.

Unerwähnt darf hier nicht bleiben, daß das Athmen der atmosphärischen Luft auch durch mechanische Hindernisse erschwert oder ganz unmöglich gemacht werden könne und daß darauf entweder Unwohlsein oder selbst der Tod erfolge. Zu diesen Hindernissen gehören: 1) gewaltsames Zusammendrücken der äußern Brustwände entweder von vorn nach hinten oder von einer Seite nach der andern, wie es im Volksgedränge oder bei Verschüttungen des Brustkastens vorkommt und wodurch das Ausdehnen der Lungen zur Aufnahme einzuathmender Luft unmöglich gemacht wird, wobei aber auch Quetschungen oder Verletzungen äußerer oder innerer Theile, namentlich Rippenbrüche mit entstehen, welche die durch das unterbrochene Respiriren herbeigeführte Lebensgefahr nicht wenig vermehren. Ferner müssen 2) hierher gerechnet werden, in die Mund- und Nasenhöhle gestopfte Tücher oder andere fremde Körper, um den Hals festgeschlungene Stricke oder Bänder und gewaltsames Zusammen- und Andrücken des Kehlkopfes oder der Luftröhre an die Halswirbel. Das Einziehen der Luft kann aber auch 3) gänzlich gehemmt werden, wenn der Mensch mit der Nase und mit dem Munde im Wasser oder im Schlamme, oder, wie Neugeborne, in feuchter Wäsche liegt und er unfähig ist, diese Lage so zu ändern, daß der Luft der Zutritt zu seinen Respirationswerkzeugen gestattet wird. Endlich sind 4) alle die Hindernisse des Athmens hier aufzuzählen, die durch das Eindringen fremder Körper in den gemeinschaftlichen Luftcanal oder durch Krankheiten der Luftröhre vom Kehlkopfe an bis hinab zu den Bronchien, besonders aber durch Entzündung, Geschwulst und Aus-

schwitzung in diesen Theilen verursacht werden. Es kann jedoch das Athemholen bei einem vollkommen gesunden Zustande der Lungen kurz, beschwerlich und keuchend werden, wenn diese Organe nebst dem ganzen Körper durch schnelles und anhaltendes Laufen, Bergsteigen und dergleichen Thätigkeiten heftig angestrengt werden oder wenn Jemand die Luft zu lange in sich zurückhält, wie beim Untertauchen unter Wasser oder beim Verweilen in einem Raume, der mit einem irrespirabeln Gas gefüllt ist. **Andauerndes Keuchen oder Asthma** beruht gewöhnlich auf organischen Fehlern in dem einen oder anderen Respirationswerkzeuge.

§. 37.

Durch das Aufnehmen der atmosphärischen Luft in die Lungenzellen soll das Blut sowohl zum Kreisen im menschlichen Körper, als auch zum Ernähren aller Theile und Gebilde desselben tauglich gemacht und erhalten werden. Da das Leben ohne den geordneten Blutlauf durch alle Theile und Organe nicht einen Augenblick in seinem Normalzustande bestehen kann, so werden während des gesunden Lebens die Athemzüge eben so wenig als die Schläge des Herzens unterbrochen, sondern im bewußten und bewußtlosen Zustande, eben so im Schlafe, als während des Wachens fortgesetzt, bis sie etwa beim Erlöschen des Lebens, in den meisten Fällen nach dem Verluste oder nach Verdunkelung des Bewußtseins gänzlich eingestellt werden. Daß übrigens bei kleinen Kindern, bei welchen das Blut in den Adern schneller läuft und das Herz schneller hintereinander schlägt, als bei Erwachsenen, die Athemzüge sich schneller hintereinander folgen, ist schon §. 21 erwähnt,

kann aber auch leicht beobachtet werden. Bei allen Neugebornen sind die Luftwege von der Nase bis in die Lungenbläschen hinein im Verhältnisse zu ihrem Körperbaue enger und kleiner, daher aber auch das Athemholen derselben beschränkter; ein Umstand, welcher in der physischen Behandlung der Neugebornen und der kleinern Kinder alle Aufmerksamkeit verdient.

§. 38.

Die Art und Weise, wie das Blut durch das Athmen der atmosphärischen Luft verändert und eben sowohl zum Kreisen durch den ganzen Körper als zum Ernähren aller Organe und Gewebe geschickt gemacht wird, läßt sich am deutlichsten aus der Verwandlung der Luft erkennen, die beim Ausathmen aus den Lungen entfernt wird. Diese Luft kommt nicht allein wärmer und reicher an Stickstoffgas, sondern auch mit einem kleinen Antheile kohlensaurem Gase gemischt und mit feuchten Dünsten geschwängert, übrigens mit weniger Sauerstoffgasgehalt aus den Lungen zurück. Es wird daher von der eingeathmeten atmosphärischen Luft in den Lungenzellen eine Quantität Sauerstoffgas an das venöse oder dunkelrothe Blut abgegeben und durch die Verbindung des Sauerstoffgases mit diesem Blute theils Kohlensäure gebildet, theils die Beschaffenheit des venösen oder dunkelrothen Blutes in arterielles, d. h. ziegel- oder scharlachrothes umgewandelt. Deswegen kehrt auch das Blut, das als dunkelrothes und zum Stocken geneigtes aus dem rechten Herzen in die Lungen übergetrieben wird, als hell- oder scharlachrothes, d. i. zum Kreisen in den Adern taugliches, aus den Lungen zur linken Herzhälfte

zurück und wird von da aus in alle Gegenden und Theile des Körpers mit ziemlicher Kraft fortgestoßen. Indem das Sauerstoffgas der eingezogenen atmosphärischen Luft sich zum Theil mit dem Blute vereinigt und dadurch nicht allein kohlensaures Gas hervorgebracht, sondern auch das venöse Blut in arterielles verwandelt wird, erzeugt sich zugleich Wärme, wodurch alles, was sich in den Lungen befindet, erwärmt wird; deswegen kann auch die eingeathmete Luft nicht anders als in einer höhern Temperatur und mit Wasserdämpfen gemischt wieder ausgehaucht werden. In welchem Verhältnisse aber das Sauerstoffgas der eingeathmeten Luft von dem Blute aufgenommen, das Stickstoffgas vermehrt und das kohlensaure Gas nebst Wärme und Wasserdämpfen in jedem einzelnen Falle erzeugt werde, läßt sich schwerer bestimmen, da alles dieses von vielen individuellen Zuständen abhängt.

§. 39.

Um das, was durch das Athmen der atmosphärischen Luft im Menschen ausgerichtet wird, vollständig zu begreifen, muß man von dem Baue und den Verrichtungen der Blutgefäße des menschlichen Körpers unterrichtet sein. Das hohle, aus starken Muskelfasern äußerst künstlich zusammengesetzte Herz, welches aus einer rechten und aus einer linken Hälfte besteht, von denen jede in zwei Höhlungen, in einen Vorhof und eine Herzkammer abgetheilt ist, bildet für das gesammte Blutgefäßsystem das Centralorgan, so wie den Anfang und das Ende. Von der linken Herzkammer laufen nämlich die Puls- oder Schlagadern nach allen Gegenden, Organen und Geweben des Körpers hin

und in dieselben hinein und zerästeln sich in der Textur derselben, um ihr Blut bis dorthin zu leiten und vermittelst der nährenden Stoffe desselben das in diesen Substraten Verbrauchte zu ersetzen. Aus diesen Geweben und Organen führen anfänglich ganz kleine Blutadern oder Venen, welche nach und nach in größere Aeste und zuletzt in noch größere Stämme übergehen, ohne alles Pulsiren das Blut, das von seinen Bestandtheilen Mehres an die von ihm berührten Gebilde abgegeben hat, zum rechten Vorhofe und aus diesem in die rechte Herzkammer zurück. Die Blutmasse, welche von der linken Herzkammer durch die Schlagadern in die entferntesten Gegenden des Körpers gedrängt wird, ist mit allen den Eigenschaften ausgestattet und mit den Bestandtheilen geschwängert, welche zum kräftigern Strömen durch die Gefäße und zur Ernährung aller Körpergewebe erfordert werden und unterscheidet sich daher wesentlich von dem Blute, das von den entferntern Theilen durch die Venen zum rechten Vorhofe und aus diesem in die rechte Herzkammer zurückkehrt. Dieses letztere Blut, das die Runde durch den Körper gemacht und auf dieser Tour seine nährenden und reizenden Stoffe mehr oder weniger abgesetzt hat, kommt zum Stocken geneigt und zum Kreisen unfähig in der rechten Herzkammer an und wird von dieser in die Lungen getrieben, um in diesen von Neuem der Einwirkung der eingeathmeten atmosphärischen Luft unterworfen und von Neuem mit Sauerstoffgas geschwängert zu werden. Durch die Zumischung des Sauerstoffgases zum Blute in den Lungen erhält dieses eine hell- oder scharlachrothe Farbe, die auch andauert, so weit die Puls- oder Schlagadern reichen. Wo das Blut aber in

die rückführenden Blutadern oder Venen übergeht, nimmt dasselbe eine dunkelrothe Farbe an. Alles, was daher das Athmen der atmosphärischen Luft auf irgend eine Weise zu beeinträchtigen oder ganz zu hemmen fähig ist, wirkt auch auf die Verwandlung des Blutes, die in den Lungen unausgesetzt durchs ganze Leben vor sich gehen soll, störend ein und erschwert oder hindert deswegen auch den Blutkreislauf, dessen Unterbrechung der Tod auf der Stelle folgt.

§. 40.

Mit dem Ein- und Ausathmen stehen die folgenden Verrichtungen des Menschen: **Hauchen, Blasen, Niesen, Husten, Räuspern, Schluchzen, Seufzen, Aechzen, Gähnen, Weinen und Lachen** in unmittelbarer Verbindung und werden zum Theil durch die Respirationswerkzeuge zu Stande gebracht, ohne aber einen merklichen Einfluß auf die bestimmungsmäßige Verwandlung des Blutes in den Lungen auszuüben. Das **Hauchen** wird bewerkstelligt, wenn die Lungen unter Mithülfe der sämmtlichen Brustwände die eingeathmete Luft satzweise in kräftigern Strömen durch den vollkommen geöffneten Mund hervortreiben. Werden aber die von einer größern Menge in der Mundhöhle gesammelter Luft ausgedehnten Backen zusammengezogen, um die Luft durch den verengten Mund hervorzustoßen, so entsteht das sogenannte **Blasen.** Zum **Niesen** kommt es, wenn auf einen gegebenen Reiz in der Nase ein gewaltsames, den Körper erschütterndes, plötzliches Ausstoßen der Luft durch die Nase mit einem gewissen Geräusche erfolgt, wie es scheint, um den Reiz aus der Nase zu entfernen. Ohne Zweifel verschließen deswegen

auch alle Niesende den Mund, damit der Luftstrom sicherer durch die Nasencanäle gerichtet und die reizenden Gegenstände, Schleim, Schnupftaback u. d. g. zuverlässiger von dort fortgestoßen werden können. Wie das Niesen bestimmt ist, reizende Stoffe aus einem oder beiden Nasenlöchern auszuleeren, so bedient sich die Natur des **Hustens**, um Reize oder reizende Körper aus dem Kehlkopfe, aus der Luftröhre oder aus den Lungen selbst durch stoßweise, mehr oder weniger schallende und den Körper erschütternde Ausathmungen auszuwerfen. Ist kein Schleim oder sonst ein Kitzel oder Schmerz verursachender Körper in den Luftwegen vorhanden und rührt der Reiz nur etwa von einer irrespirabeln Gasart, oder von scharfen oder sauren Dämpfen, welche mit der Luft eingeathmet worden sind, oder von Entzündung her, so erfolgt das Husten, ohne daß dadurch etwas aus den Respirationsorganen entfernt wird, und es verdient dieser Husten mit Recht den Namen des **trocknen Hustens.** Werden aber entweder im Kehlkopfe, in der Luftröhre oder in den Lungen erzeugte Stoffe, namentlich Schleim, ausgeschwitzte Membranen oder Lymphe oder Eiter, oder in dieselben ergossene Flüssigkeiten, als Blut oder Getränke oder auch in dieselben eingezogene oder eingedrungene fremde Körper ausgeworfen, so geschieht dies gewöhnlich durch den Mund, weit seltner zugleich durch die Nase mit. Das **Räuspern,** das von unsrer Willkür abhängt, unterscheidet sich wesentlich vom Husten, da sich dieser gegen unsern Willen einstellt. Wenn sich Schleim an der Zungenwurzel, am Kehldeckel, besonders aber am Gaumen angesetzt hat, und uns dadurch oder durch irgend einen andern Umstand in dieser Gegend ein drückendes und be-

lästigendes Gefühl verursacht wird, suchen wir diesen Schleim oder dieses fremdartige Gefühl durch kräftigeres, satzweises Ausstoßen der Luft durch den Kehlkopf, das ein gewisses Geräusch veranlaßt, wegzubringen. Wir öffnen dabei den Mund, um die Wirkung des Luftstoßes zu verstärken. Bei Vielen ist das Räuspern eine Sache der Gewohnheit oder eine Vorbereitung der Sprachwerkzeuge, wenn diese mehr in Thätigkeit versetzt werden sollen. Das **Schluchzen**, ein unwillkürliches, einmaliges, kurzes, mit einem schallenden Tone verbundenes Ausathmen, bewirkt durch ein krampfhaftes Zusammenziehn des Zwerchfelles und anderer Muskeln der Thoraxwände, stellt sich ein, wenn entweder das Zwerchfell, der Magen oder die Speiseröhre auf eine eigenthümliche Weise gereizt wird. Bei Neugebornen und kleinen Kindern kommt das Schluchzen am häufigsten nach Ueberladung des Magens oder nach Erkältung, bei Erwachsenen dagegen nach vielem Lachen vor.

§. 41.

Wie es die Aufgabe der im vorhergehenden §. verzeichneten Verrichtungen ist, irgend einen Reiz oder eine fremdartige Materie aus den Respirationsorganen oder aus Gebilden, welche mit diesen in Verbindung stehen, fortzuschaffen, so sind die folgenden dazu bestimmt, körperliche oder gemüthliche Zustände des Menschen nach außen hin zu manifestiren. Die Respirationswerkzeuge bilden die wichtigste Gruppe der Sprachorgane und als solche sind sie vereinigt mit den sämmtlichen Wänden der Brusthöhle vermögend, mehre innere Empfindungen und Zustände für Andere vernehmlich genug auszudrücken. Das **Seufzen**

ist nichts anderes, als ein langsames, zitterndes, tiefes Einathmen ohne oder mit einem eigenthümlichen Tone, worauf ein kürzeres Aushauchen der Luft erfolgt, begründet durch ein bängliches oder beängstigendes Gefühl in der Brust. Verschieden davon ist **das Aechzen**, das in einem langsamen und tiefen Einziehen der Luft und darauf folgendem schnellerem und kräftigem Hervordrängen derselben durch den Kehlkopf, verbunden mit einem krächzenden oder ächzenden Tone, besteht und durch ein Gefühl von Unwohlsein oder Schmerz veranlaßt wird, dem jedoch aber auch Verstellung zum Grunde liegen kann. Durch das Gefühl der Müdigkeit oder durch den Anblick Gähnender wird **das Gähnen** erregt, das durch ein weites Oeffnen und Offenerhalten des Mundes, durch gleichzeitiges Erweitern der Stimmritze und der Brustwände und durch langsames, tiefes und kräftiges, mit einem eigenthümlichen Tone verbundenes Einziehen der Luft, dem ein schnelleres Ausathmen folgt, zu Stande gebracht wird. Im **Weinen** liegt der Ausdruck des körperlichen oder des gemüthlichen Schmerzes, und es geht ihm besonders ein Gefühl von Brustbeengung voraus. Das laute, den Kindern, auch wohl den Frauen eigenthümliche Weinen muß, wenn der Act bezeichnet werden soll, von dem stillen Weinen des Mannes unterschieden werden. Das laute Weinen besteht in stoßweisen, kürzeren und kräftigern Aus- und Einathmungen, die mit eigenthümlichen Lauten verknüpft sind und während welcher nicht allein die innere Schleimhaut der Nase, sondern auch die Bindehaut der Augen und die Thränendrüsen gereizt werden und jene deswegen Schleim auszusondern anfängt, diese aber mehr oder weniger Thränen erzeugen und ergießen. Indem wir

uns **dem Lachen** überlassen, deuten wir an, daß wir heiter oder scherzhaft gestimmt sind. Wir öffnen daher den Mund, den Kehlkopf und den Brustkasten weiter, als bei der gewöhnlichen Respiration, ziehen die Luft kräftiger und reichlicher ein und geben dabei mehr oder weniger den eigenthümlich schallenden Ton von uns. Bei längerem und den Körper erschütterndem Lachen werden auch die Thränendrüsen und die Schleimhäute der Nase in einen gereizten Zustand versetzt und zu Absonderung angeregt.

Einige specielle diätetische Gebote, die sich von selbst aus dem Hauptgebote: du sollst reine atmosphärische Luft athmen! ergeben.

§. 42.

Wenn die in der innern Schleimhaut der Nasencanäle verbreiteten Geruchsnerven bestimmt sind, die der Luft, so wie den zu geniesenden Getränken und Speisen innewohnenden Riechstoffe zu empfinden, um den Menschen rechtzeitig vor dem Einnehmen derselben zu warnen, sobald der Geruch eine schädliche Eigenschaft der einzuathmenden Luft oder einer zur Stillung des Durstes oder des Hungers zu verschluckenden Substanz andeutet, so ist es auch eines Jeden Pflicht, nicht allein seine Nase immer rein zu halten, sondern auch den Geruchssinn in derselben möglichst zu schärfen und zu üben. Die Nasenlöcher sind der Verunreinigung und Verstopfung durch Schleim mehr ausgesetzt, als andere Stellen unsers Gesichts oder unserer Haut überhaupt, und deswegen ist es unsere Obliegenheit, mehr Zeit auf das Reinigen und Oeffnen unsrer

Nasencanäle zu verwenden, als auf das Waschen und Reinigen unsers übrigen Körpers. Bei Kindern ist dies weit mehr Aufgabe für die Wärterinnen und Mütter, als bisher diese Vorschrift befolgt worden ist. Täglich muß den Kindern kaltes Wasser (am besten läßt sich dies im Bade bewerkstelligen) in den Nasenlöchern in die Höhe gedrückt werden und Erwachsene bringen sich kaltes Wasser mit der wenigsten Aufopferung von Zeit in die innern Räume der Nase, wenn sie dies beim Waschen des Gesichts und Kopfes in dieselben einziehen. Je mehr aber die Geruchsnerven vor allen betäubenden oder scharfen Einwirkungen zu schützen sind, um so mehr hat jeder Mensch eine Luft, die von allen ausdünstenden, wohl- oder übelriechenden Stoffen frei ist, zum Athmen zu wählen, sich aber auch sowohl des Rauchens als des Schnupfens von Tabak zu enthalten, um die Geruchsnerven nicht abzustumpfen.

§. 43.

Jeder in der einzuathmenden Luft wahrnehmbare Geruch soll den Menschen bewegen, seine Aufmerksamkeit auf dieselbe zu richten und bei sich ergebendem Verdachte die Eigenschaften derselben näher zu untersuchen. Verdacht, irrespirable Gasarten zu enthalten, müssen aber alle, besonders tief liegende Räume erwecken, zu welchen der atmosphärischen Luft der Zutritt längere Zeit verschlossen gewesen ist. Haben in dergleichen Räumen vegetabilische oder thierische Stoffe gefault oder geistige Flüssigkeiten gegoren oder viele Menschen oder Thiere ausgedünstet, so muß der entstandene Verdacht bis zur höchsten Wahrscheinlichkeit gesteigert und ein solcher Ort so lange gemieden werden, bis durch

angestellte Nachforschungen das Gegentheil dargethan oder bis die verdorbene von atmosphärischer Luft ersetzt worden ist.

§. 44.

Besonders schwierig fällt es jetzt in volkreichen und größern Städten, dem Gebote Folge zu leisten: du sollst jede mit Staub, Rauch, Dämpfen und Ausdünstungsmaterien thierischer und vegetabilischer Körper geschwängerte Luft vermeiden! denn auf den Straßen der Städte und deren Umgebungen wird durch das viele Fahren der aufgeschüttete Kies und Sand in Staub zermalmt und dieser durch den zahlreichen Menschenverkehr in Wolken aufgerührt. Aus den verschiedenartigen Werkstädten und Fabriken verbreiten sich Rauch und Dämpfe, und aus den Schleusen und deren Unrathe entwickeln sich Gerüche und Gasarten, welche der Cloakluft der Abtrittsgruben ziemlich gleichkommen. Je mehr nun die freien Plätze und Gärten solcher Städte mit hohen Häusern bebaut und die Ausgänge ins Freie vernagelt werden, um so weniger sind die Einwohner vermögend, dem Staube und allen den mannigfaltigen Ausdünstungen zusammengedrängter Menschenmassen und des nach Geldgewinn jagenden Getreibes auszuweichen. Die Zunahme des Verkehrs, welche die Eisenbahnen an den Orten, welche sie berühren oder an denen sie anfangen oder enden, veranlaßt haben, ist der Gesundheit der Einwohner in mehr als einer Beziehung nachtheilig. Alle Städte, in welchen so viel gefahren und durch das Fahren so viel sandiger Staub verursacht wird, als in Leipzig, werden künftig weit mehr Menschen an Lungenschwindsucht verlieren als früher und durch das Rasseln der Wagen werden

viele Einwohner schwerhörig oder taub werden. Wenn ich vorhersage, daß künftig in Leipzig und in allen Städten mit gleichen Veranlassungen Krankheiten der Respirationswerkzeuge und der Ohren weit häufiger vorkommen werden, als früher, stütze ich mich auf Unterlagen, die jeder Kenner zur Begründung dieser Prognose als vollkommen ausreichend erklären wird.

§. 45.

Um diese die Gesundheit und das Leben der Einwohner bedrohenden Einwirkungen einer unreinen Luft möglichst zu mildern, sollen die über volkreiche Städte die Oberaufsicht führenden Obrigkeiten darüber streng zu befolgende Verordnungen erlassen:

a) daß in dem Innern solcher Städte und der dazu gehörigen Vorstädte eine verhältnißmäßige Zahl hinreichend großer freier Plätze dem Zuströmen der atmosphärischen Luft offen erhalten und nicht mit Häusern bebaut, wohl aber mit Bäumen oder Sträuchern bepflanzt werde, und

b) daß in der Nähe volkreicher Städte geräumige Plätze oder Spatziergänge sich befinden, zu welchen Fußgänger, Kranke, Genesende, Schwache, Mütter und Kinderwärterinnen mit Kindern auf und an den Armen u. d. g. auf Fußpfaden und durch kleine Pforten gelangen können, damit sie nicht genöthigt sind, durch Hauptthore und auf Hauptstraßen, wo Reitende und Fahrende in den Frühlings- und Sommermonaten fast immer Staub aufwühlen, das vom Schöpfer Allen, Reichen und Armen, Vornehmen und Niederen in gleicher Güte bestimmte Geschenk, die reine

atmosphärische Luft, suchen zu müssen. Ferner sollte vorgeschrieben werden:

c) daß die in den Städten und Vorstädten zu erbauenden Gebäude im Betreff ihrer Höhe nach der Breite der Gassen und Straßen eingerichtet werden, daß also in engern Gassen nur niedere und in breitern Straßen höhere Häuser erbaut werden dürfen, um der atmosphärischen Luft, besonders aber auch dem Sonnenlichte den Zutritt nicht zu sehr zu erschweren, auch

d) daß an den Dächern der Häuser nicht zu breite Vorsprünge angebracht werden, weil dadurch der Luft und dem Sonnenlichte der Zugang zu den untern Stockwerken solcher Häuser ganz besonders versperrt wird. Es muß aber auch streng dahin gewirkt werden,

e) daß jeder Hausbesitzer sowohl in dem Innern seines Besitzes als auch äußerlich vor seiner Wohnung die möglichste Reinigung bewirken und zeitgemäß wiederholen läßt. Endlich erfordern die der Gesundheit schuldigen Rücksichten,

f) daß in engen Gassen und Straßen volkreicher Städte Gewerbe, deren Betreibung Rauch, Dämpfe oder üble Gerüche verursacht, nicht geduldet, sondern an freiere Plätze oder an die äußersten Punkte der Vorstädte, wo weniger Häuser stehen und der Wechsel der atmosphärischen Luft nicht gehindert ist, verwiesen werden. Zu dergleichen Gewerben sind das Schmiede-, das Seifensieder-, das Gerber-Handwerk, das Lakiren und Pergamentmachen und ähnliche zu rechnen.

§. 46.

Für die Bürger und Einwohner volkreicher Städte ergeben sich als zu befolgende specielle Gebote:

1) daß sie ihre Wohnungen möglichst in Häusern aufschlagen, zu welchen nicht allein die atmosphärische Luft, sondern auch das Licht der Sonne frei und ungehindert dringen kann, und welche außer dem Bereiche schädlicher Ausdünstungsstoffe liegen. In nicht breiten Straßen oder Gassen sind die Wohnungen im 2ten oder 3ten Stockwerke denen im ersten Stocke vorzuziehen. In volk- und häuserreichen Städten parterre zu wohnen, ist nicht rathsam. Auch in der Nähe stehender oder sumpfiger Gewässer leidet der Mensch von der Sumpfluft mehr, wenn er niedrig, parterre oder im ersten Stock, als wenn er zwei oder drei Treppen hoch wohnt;

2) daß diejenigen, welche genöthigt sind, während der Geschäftsstunden sich in das Gewühl der Menschen volkreicher Städte zu mischen, außer der Arbeitszeit sich in solchen Wohnungen aufhalten, wie sie in diesem §. sub 1 vorgeschlagen worden sind, oder daß sie ihre Behausung geradezu außer der Stadt und auf dem Lande wählen;

3) daß sie zu Schlafzimmern solche Behältnisse aussuchen, zu welchen immer reine atmosphärische Luft zuströmen kann und in welchen sie gegen jede plötzliche Verderbniß der Luft vollkommen gesichert sind. Der Mensch schwebt zu keiner Zeit in größrer Gefahr, unvermerkt eine schädliche Gasart oder ein Gemenge von tödtlichen Gasen einzuziehen, als wenn er schläft, wie so viele Beispiele von denen lehren, die im Schlafe durch Kohlendämpfe erstickt worden sind;

4) daß in einem und demselben Locale nach dem Verhältnisse der Weite und Höhe desselben nicht zu viele Menschen zusammenschlafen, da es nicht gerathen erscheint, wäh-

rend der Nacht die Fenster von Schlafzimmern zu öffnen, und also die Luft in denselben zu wechseln;

5) daß kleinen Kindern nur solche Stuben zum Wohnen angewiesen werden, welche stets ohne Zeitaufwand mit reiner Luft versorgt werden können. In dergleichen Zimmern muß aber auch sonst alles auf das Strengste vermieden werden, wodurch die Luft verunreinigt und auch feucht gemacht wird: dahin gehören das Stehenbleiben des Urins und der Mastdarmabgänge, das Trocknen durchnäßter oder besudelter Windeln, oder Betten an den geheizten Oefen derselben. Je weniger kleinere und zartere Kinder bei strenger Kälte und stürmischem= und Regenwetter ins Freie gelassen werden dürfen, um so mehr muß dahin gestrebt werden, daß selbige in ihren Wohnzimmern zu keiner Zeit genöthigt sind, sich mit verdorbener Luft zu begnügen: denn entbehren dergleichen Unmündige des köstlichen Geschenkes der Natur, der reinen atmosphärischen Luft in ihren Wohn= und Schlafbehältnissen, so verfallen sie schon allein deswegen in Siechthum und erleiden dadurch wenigstens den Nachtheil, daß sie in den bestimmungsmäßigen Entwickelungen ihres Körpers nicht zeitgemäß fortschreiten, sondern mehr oder weniger zurückbleiben.

Zweites Gebot.

Du sollst nur trinken, wenn dich dürstet und sollst dir nie mehr und nie ein anderes Getränk aneignen, als was deinen Durst zu stillen hinreichend und vermögend ist!

§. 47.

Das mit dem Menschen geschaffene und von der Geburt an bis zum Tode von Zeit zu Zeit in demselben aufsteigende Gefühl des Durstes enthält das Gebot, eine passende Flüssigkeit zu sich zu nehmen und dadurch das sich kundgebende Bedürfniß des Getränks zu befriedigen. Wie aber bei überhandnehmendem Mangel an Flüssigkeit, im Munde, in der Speiseröhre und im Magen die Empfindung des Durstes entsteht, so ist dem Menschen auch das Gefühl, daß, nachdem er eine hinreichende Quantität schicklichen Getränks genossen hat, sein Durst gelöscht sei, angeboren. Trinkt er aber auf einmal zu viel und überfüllt er seinen Magen durch eine zu große Menge

Flüssigkeit, so bleibt das Gefühl der Ueberfüllung, des lästigen Vollseins, das sich in einem gesteigerten Grade in Abneigung und sogar in Widerwillen oder Widerstehn, auch wohl in Ekel verwandelt, nicht aus. Die Empfindung des Wohlbehagens nach Löschung des Durstes und das Gefühl der Belästigung des Magens und des ganzen Bauches durch zu reichlich genossenes Getränk sprechen das Gebot, du sollst nicht mehr trinken, als zur Befriedigung deiner Trinklust genügt! eben so bestimmt aus, als ein geschriebenes Gesetz dies auszudrücken im Stande sein würde. Leider sagen aber den wenigsten Menschen die eignen Gefühle, durch welche Getränke ihr Durst am sichersten und wohlthätigsten gelöscht werden könne, auf directe Weise, weil die Meisten nicht trinken, um wahrgenommene Trockenheit zu heben, sondern um sich einen Genuß für die Geschmacksnerven zu verschaffen oder um sich aufzureizen. Jede Flüssigkeit aber, welche den Körper aufregt und erhitzt und dadurch den Durst noch vermehrt oder welche in größerer Menge genossen betrunken macht und betäubt, kann von der Natur nicht dazu bestimmt sein, dem Menschen als durstlöschendes Mittel zu dienen. Nur diejenigen, welche sich von Kindheit an an naturgemäße Getränke gehalten oder welche Thiere beobachtet haben, sind im Stande, über die von der Natur gebotene Beschaffenheit der trinkbaren Flüssigkeiten ein vollgültiges Urtheil abzugeben. Nächst dem reinen Brunnen-, Regen- oder Flußwasser und der Milch sind alle milden Präparate, deren Hauptbestandtheil das

Wasser ist, geeignet, dem Menschen als gewöhnliches und alltägliches Getränk zu dienen, vorausgesetzt, daß die letztern nicht auf irgend eine Weise berauschen, sondern lediglich und ohne alle Nebenwirkung den Durst wohlthuend und befriedigend löschen.

§. 48.

Welche Flüssigkeiten dem Menschen in seinen verschiedenen Lebensstadien von der Natur zu Getränken bestimmt seien, läßt sich theils aus dem Wesen des Durstes, theils aber auch aus der Verwendung der in den Körper aufgenommenen flüssigen Substanzen ersehen. **Der Durst** giebt sich als ein Gefühl von Trockenheit in der Mundhöhle, besonders aber auf der Zunge, am Gaumen und am Eingange in die Speiseröhre zu erkennen, und es mögen von der hervorstechenden Betheiligung der Zunge an dieser Empfindung die Ausdrücke **der lechzenden oder der an dem Gaumen klebenden Zunge**, die allgemein zur Bezeichnung eines höhern Grades von Durst gebraucht werden, entnommen worden sein. Weil jeder lebende Mensch eine bestimmte Menge Flüssigkeit in sich verbraucht, aber auch durch seine Nieren, durch seine Haut und durch seine Lungen (in der ausgeathmeten Luft) ausscheidet, so muß unausbleiblich Mangel eintreten, wenn der Verlust nicht durch zeitgemäße Aufnahme von Getränk ersetzt wird. Je reichlicher aber die Aussonderungen von Statten gehen, um so schneller und heftiger stellt sich der Durst ein und um so ungestümer verlangt dieser Befriedigung. Es ist durch viele Beobachtungen bestätigt worden, daß dem Durste

weniger widerstanden werden kann, als dem Hunger, weil jener in der Dauer nagender wirkt, als dieser.

§. 49.

Der Durst äußert sich in den verschiedenen menschlichen Lebensstadien auch verschieden, anders im Neugebornen, anders im Erwachsenen, in einem mildern Grade bei dem Genusse mehr flüssiger und milder Nährmittel, weit heftiger bei denen, welche von consistenten und von scharf gesalzenen und gewürzten Speisen leben; überdies fordert der Durst bei einer warmen Temperatur und bei mehr trockner Luft öftrer und dringender Befriedigung, als bei feuchter und kalter Witterung. Am eigenthümlichsten empfindet wahrscheinlich das neugeborne Kind den Durst, da dieses bis zu einer gewissen Entwickelung seiner Kauwerkzeuge sich von Milch zu ernähren angewiesen ist. Wer aber weder zu essen, noch consistentere Speisen zu verdauen fähig ist, in dessen Magen kann auch das Gefühl des Hungers nicht aufsteigen. Je mehr man daher alles erwägt, was bei Beantwortung der Frage, ob die Neugebornen wohl Hunger empfinden, einschlagen kann, um so ernstlicher wird man sich bewogen finden, die aufgeworfene Frage mit Nein! zu beantworten. Der Mangel an Speichel, der allen Neugebornen in den ersten Wochen eigenthümlich ist, weil den Speicheldrüsen in dieser Zeit ihre aussondernde Kraft noch fehlt, mag dazu beitragen, daß solche Kinder die Trockenheit im Munde und in der Speiseröhre mehr fühlen, als das Leersein des Magens und daß vielleicht auch die Leerheit dieses Organs sich mehr durch die Empfindung der Trockenheit als der wirklichen Leere zu erkennen giebt.

§. 50.

Alles Getränk wird nach seiner Aufnahme in die Mundhöhle ohne Aufenthalt in dieser durch Verschlucken dem Magen übergeben, nachdem von den Sauggefäßen des Mundes, der Zunge und der Speiseröhre Einiges aufgesaugt und dadurch die nächste Milderung des Durstes bewerkstelligt worden ist. Beim Durchgehen trinkbarer Flüssigkeiten durch die Mundhöhle nehmen diese wohl auch etwas Speichel und Mundschleim mit sich fort, wenn sie daselbst Vorrath davon finden. Im Magen angelangt, dient das Getränk zur Beförderung der Verdauung, besonders aber zur Bereitung des Speisebreies (Chymus) aus den consistenteren Nahrungsmitteln: denn ohne den Zutritt verdünnender Flüssigkeiten befindet sich der Magen, ob er gleich selbst den sogenannten Magensaft aussondert und den aufgenommenen Substanzen beimischt, außer Stande, alle die genossenen härtern Stoffe sattsam aufzulösen und in eine flüssige Form zu verwandeln. Diese flüssige Beschaffenheit ist dem Speisebreie aber nöthig, wenn er von dem Magen in die dünnen Gedärme übergeführt, daselbst in Milchsaft (Chylus) umgewandelt und von den Milchgefäßen der Gedärme das Brauchbare aus demselben ausgesaugt und dem Blute zugeleitet werden soll. Mag aber der Mensch trinken, was er will, so verbleiben doch nur die wässerigen Bestandtheile der verschluckten Flüssigkeiten im Magen und im Darmschlauche unverändert, und ihre Bestimmung, der Verdünnung des consistenteren Mageninhaltes entsprechend, dagegen werden alle verschluckten Getränken etwa innewohnende saure, salzige, geistige oder andere Stoffe, welche von den Milchgefäßen der Gedärme

nicht aufgesaugt und nicht mit in die Blutmasse übergeführt werden können, als zur Ernährung des menschlichen Körpers unbrauchbar entweder zerstört oder im Kothe mit ausgeleert. In unser Blut und in unsere Säfte geht daher von allem dem, was wir trinken, nichts über, als das reine Wasser und die etwa mit demselben verbundenen nährenden Substanzen, z. B. im Biere die Zusätze vom Malze.

§. 51.

Wenn es sich aber klar herausstellt, daß dem Menschen das Trinken nur deswegen aufgegeben ist, damit er die verbrauchten Säfte seines Körpers rechtzeitig wieder ersetze, und wenn uns die Wissenschaft darüber sattsam aufgeklärt hat, daß nur milde Flüssigkeiten, besonders aber Milchsaft in das Blut aufgenommen werden, so ist die Frage, was der Mensch in den verschiedenen Lebensperioden trinken solle, nicht schwer zu beantworten. So lange die Kauwerkzeuge, die Zähne, noch nicht bis zu einiger Brauchbarkeit entwickelt sind und jede noch sehr weiche und poröse Kinnlade, die obere und untere, so wie die Mundhöhle noch sehr niedrig und die Zunge noch kurz und weniger beweglich, so lange demnach ein Kind unfähig ist, consistente Nahrungsmittel in seiner Mundhöhle hin- und herzuwenden und zu zermalmen, so lange soll es nur die Milch seiner Mutter aus deren Brüsten saugen. Erhält es gegen das Ende des ersten oder zu Anfange des zweiten Lebensjahres das Vermögen, weichere Speisen mit seinen Zähnen und mit seinen Kiefern zu verkleinern und zu zerdrücken, so kann dasselbe wohl von der Mutterbrust entwöhnt und anstatt der Mutter- mit Kuhmilch und mit solchen Speisen genährt werden, welche in der Form dem Ge-

tränke ähnlich sind. Sobald aber einem Kinde neben der Muttermilch oder ohne diese consistentere Kost, z. B. nährende Suppen mit Waizenbrode, mit Gries, Gräupchen, Reis bereitet oder Breie aus dergleichen oder ähnlichen Substanzen gefertigt, gereicht werden, verträgt es auch mitunter einen Trunk reinen, den Speisebrei im Magen und das Blut in den Adern verdünnenden Wassers. Je mehr sich aber der kindliche Kauapparat vervollständigt und der Darmcanal nebst seinen Hülfsorganen an Ausbildung gewinnt, um so öftrer werden Kinder, denen weniger flüssige Speisen vorgesetzt werden, vom Durste zum Trinken aufgefordert, und von dieser Zeit an giebt es für den Menschen bis ins höhere Alter und bis die zum Kauen und zum Verdauen bestimmten Organe mangelhaft und schwach zu werden anfangen, kein passenderes Getränk als das reine Wasser. Sind aber mehre Zähne ausgefallen oder schadhaft geworden und ist damit Schwäche des Magens vergesellschaftet, so vermindert sich auch die Eßlust, dagegen verlangt der Körper öfters nach nährenden und stärkenden Getränken und diese gewähren ihm gut ausgegohrne Gersten- oder Waizenbiere, auch leichte rothe oder weiße Weine in mäßiger und nicht berauschender Quantität genossen. In sämmtlichen Lebensstadien, welche zwischen der Saugungsperiode und dem Anfange des Greisenalters inneliegen, bleibt, wenige Fälle ausgenommen, das reine Wasser das der Gesundheit zuträglichste Getränk der Menschen. Unter die Ausnahmen gehören mehre Krankheiten, z. B. Ruhr, Brechruhr, heftiger Katarrh und ähnliche, die ein schleimiges und mildes Getränk nöthig machen, ferner nach Krankheiten zurückgebliebene allgemeine oder örtliche Schwäche,

namentlich im Darmsysteme, gegen welche der mäßige Gebrauch stärkender oder nährender Getränke, wie des Weins oder des Biers, zu empfehlen ist. Endlich muß zu diesen Ausnahmen noch die Stillungszeit der Frauen gerechnet werden, da durch die reichliche Aussonderung der Milch in den Brüsten deren Säfte außerordentlich vermindert und deswegen auch alle Säugende durch öfters aufsteigenden Durst an den zu leistenden Ersatz für den Verlust eindringlich erinnert werden. Daß in dergleichen Fällen nur ein nährendes Getränk, ein gutes, malzreiches Bier dem Bedürfnisse zu trinken, wirklich und genügend abhelfen könne, lehrt die Erfahrung und überdies beobachten wir sehr vielfältig, daß Frauen, die sonst nie einen Tropfen Bier über ihre Lippen bringen, als Stillende in 24 Stunden mit Vergnügen drei bis vier Pfunde und auch wohl noch drüber verzehren.

§. 52.

Kann es auch nicht dem geringsten Zweifel unterliegen, daß der Mensch durch Getränke eßbare Speisen entweder ganz oder zum Theil, weniger aber durch Speisen Getränke entbehrlich zu machen vermöge, so ist doch auch bekannt, daß Mancher seinen Hunger durch Trinken, und Andere ihren Durst durch das Essen von Speisen zu stillen suchen. In der bürgerlichen Gesellschaft hat es sogar die Gewohnheit dahin gebracht, daß zu gleicher Zeit getrunken und gegessen wird, wenn auch das Bedürfniß nur etwa zu dem einen oder andern empfunden wird. Nicht selten muß dabei die Speise den Trieb zum Trinken oder das Getränk die Eßlust erregen. Eine Verwechselung der Mahnungen zum Trinken und Essen erscheint um so begreiflicher, je weniger viele Menschen mit

den Gefühlen des Durstes und Hungers und deren Bedeutung wirklich bekannt sind. Zu diesem nicht immer passenden Genusse der Getränke trägt noch bei, daß mehre derselben warm, andere wieder nur kalt dem Magen überliefert werden und daß man etwa bei dem Genusse des einen Erwärmung, und beim Aneignen des andern Erfrischung des Körpers beabsichtigt. Alle kalten und warmen Getränke, namentlich Braun- und Weißbier, Kaffee, chinesischer Thee und ähnliche, von welchen das Wasser den Hauptbestandtheil ausmacht, mögen sie durch Gährung, oder durch Aufgiesen einer kochenden Flüssigkeit oder durch Kochen bereitet sein, ersetzen jetzt, wenn sie nicht in erregender und berauschender Qualität genossen werden, vielen im Culturzustande lebenden Menschen das Wasser entweder ganz oder zum Theil, ohne denselben wesentlich zu schaden, weil die allmählige Angewöhnung Manches nicht ganz Passende doch ausgleicht. Wenn aber auch Vieles, was von den nachtheiligen Wirkungen des Kaffees und des Thees aufgestellt worden, übertrieben ist, so läßt sich doch nicht in Abrede stellen, daß das Trinken reinen frischen Wassers der Gesundheit zuträglicher sei, als der Genuß künstlich zusammengesetzter Flüssigkeiten. Wer sein Leben in der bürgerlichen Gesellschaft hinbringt, dem ist doch die Möglichkeit gelassen, des Schöpfers reine Luft, wenn auch nicht an allen, doch an vielen Orten der Erde zu athmen und reines Wasser zu trinken. Verschmäht er es, von diesen theuern Geschenken der Natur den angewiesenen Gebrauch zu machen, so bricht er allen nähern Zusammenhang und alle unmittelbare Verbindung mit derselben ab, wird aber auch deswegen von den Naturkräften weniger unter-

stützt und von den Naturtrieben mehr in Ungewißheit gelassen, wie es vielen Menschen der jetzt lebenden Generation ergeht.

§. 53.

Bestraft wird es dagegen immer mehr oder weniger, entweder mit dem Verluste der geistigen und körperlichen Kräfte, oder der Gesundheit oder wohl auch des Lebens lange vor dem Greisenalter, wenn der Mensch stark reizende oder berauschende Biere, Weine, Branntweine u. d. g. rein oder vermischt, in solchen Quantitäten trinkt, daß darnach Aufregung des gesammten Nerven- und Gefäßsystems erfolgt. Schon diese Wirkung ruinirt nach und nach, wenn sie öfters wiederholt wird, den menschlichen Organismus; das traurige Ende eines solchen Trinkers wird aber noch schneller und unter schwereren Zufällen herbeigeführt, wenn durch das Aneignen geistiger Flüssigkeiten öfters und wiederholt Berauschung verursacht wird. Die Zerstörung der Gesundheit des Körpers und der Seele folgt aber dem aufregenden und berauschenden Genusse geistiger Getränke um so sichrer, je mehr dergleichen Flüssigkeiten die Wände der Mundhöhle, der Speiseröhre und des Magens reizen und erhitzen und dadurch das Gefühl der Trockenheit und des Durstes in denselben erregen. Dieses Gefühl, das seiner Natur nach ein verdünnendes und den brennenden Reiz auslöschendes Getränk, frisches Wasser oder eine andere milde Substanz verlangt, wird von denen, welche geistige Getränke in zu reichlicher Menge zu trinken angefangen haben, verkannt und als natürlicher Trieb, den Durst zu löschen, gedeutet. Auf diese Weise führt der zu reichliche

Gebrauch geistiger Getränke nach und nach immer weiter, bis sich die unausbleibliche Folge der Trunkenheit, der sogenannte **Säuferwahnsinn** (delirium tremens), eine Krankheit einstellt, welche zu allen körperlichen und geistigen Beschäftigungen unfähig macht, abgerechnet die vielen vorausgegangenen Anfälle von Betrunkensein, in welchen der Mensch ja öfters unter das Vieh hinabsinkt, sich auf den Füßen zu erhalten unfähig und seines Verstandes und seiner Vernunft gänzlich beraubt ist.

§. 54.

Der Mensch kann jedoch auch seiner Gesundheit Schaden zufügen, wenn er milde Flüssigkeiten und sogar kaltes Wasser auf einmal in zu großen Massen zu sich nimmt und dadurch seinen Magen überfüllt. Der Magen hat bei Jedem einen gewissen äußern Umfang und innern Raum, welcher letztere bei dem jedesmaligen Aneignen von Getränken und Speisen nicht überfüllt werden darf. Wird dem Magen auf einen Trunk so viel Flüssigkeit übergeben, als seine Höhle fassen kann, so muß er sich schon als vollständig gefüllt fühlen; dieses Gefühl steigert sich aber bis zur Empfindung der Belästigung, wenn er so viel aufzunehmen gezwungen wird, daß sich seine Wände ausdehnen und deswegen auch verdünnen müssen: denn diese Verdünnung zieht auch Schwächung nach sich, und dieser folgt unausbleiblich Verminderung der Eßlust, der Verdauung und der Ernährung des ganzen Körpers. Wenn daher in neuester Zeit Viele in den Wahn verfallen sind, ihre Gesundheit durch das Trinken reichlicher Massen kalten Wassers zu erhalten oder wieder herzustellen, so hat man dadurch

vielfältige Gelegenheit erhalten, zu beobachten, daß durch dieses unsinnige Verfahren die Gesundheit mehr gefährdet, als gefördert worden ist, denn so wahr es ist, daß der mäßige und rechtzeitige Genuß des kalten Wassers den Appetit und die Verdauungskraft verstärkt und durch letztere die Ernährung befördert, so bestimmt vermindert es die Eßlust und die Thätigkeit des Magens, wenn dessen Wände durch zu viel getrunkenes Wasser oder eine an und für sich unschädliche Flüssigkeit ausgedehnt und mehr oder weniger verdünnt werden.

§. 54.

Bei Würdigung der Nachtheile, welche das Belästigen des Magens durch zu reichliches und in kurzer Zeit zu oft wiederholtes Trinken hervorbringt, darf nicht übersehen werden, daß Magen und Gehirn in einem innigern Zusammenhange stehen, als deren entfernte Lage von einander abnehmen läßt. Alles, was nämlich den Magen aufregt, reizt auch zugleich das Gehirn auf, und alles, was zunächst das Gehirn aufreizt, wirkt auch zugleich aufregend auf den Magen mit. Wer sich daher den Magen mit einfachem Wasser oder mit andern nicht berauschenden Flüssigkeiten oder auch mit unschädlichen Speisen überladet und durch die übermäßige Quantität der verschluckten Substanzen dessen Wände ausdehnt und reizt, versetzt dadurch auch sein Gehirn in einen aufgeregten Zustand, in welchem ein zu reichlicher Blutandrang nach demselben nicht ausbleiben kann. Wiederholen sich aber dergleichen Aufregungen, so wie die daran sich reihenden Blutcongestionen öfters, so fängt das Gehirn und Nervensystem an, dauernd zu er-

kranken, ingleichen werden die Magenwände von Schwäche oder von Entzündung und Verhärtung ergriffen. Schneller folgt allerdings das Verderben dem zu reichlichen und zu häufigen Genusse geistiger Getränke, weil diese mit der die Wände des Magens beschwerenden und ausdehnenden Eigenschaft, nicht allein eine reizende Wirkung dieser Wände, sondern auch eine das Gehirn aufregende und betäubende Kraft verbinden [1]).

1) Wie viel Bier, Wein, Branntwein und anderes ähnliches Getränk könnte erspart werden, wenn das angenehme Gefühl, das nach genügender Stillung des Durstes durch eine angemessene Menge passender Flüssigkeit sich einstellt und welches anzeigt, daß das Bedürfniß des Getränks gehoben sei, allen Menschen zur Richtschnur diente und Jeden also abhielte, zu derselben Zeit mehr, und also zu viel zu trinken! Wie viel Nährmittel aller Art, von Reichern und Aermern verzehrt, würden zur Beköstigung von bedürftigen Hungrigen übrig bleiben, wenn das ganz gleiche Gefühl, das nach Tilgung des Hungers durch eine hinreichende Quantität von Speisen aufsteigt, immer gehörig beachtet und befolgt würde! Die meisten Menschen trinken und essen von dem, was ihnen gut schmeckt, zu viel, d. h. über Durst und Hunger, sobald als ihnen Gelegenheit dazu geboten wird und es verfallen nicht allein die Wohlhabenderen in diesen diätetischen Fehler, sonderu auch die weniger Bemittelten.

§. 55.

Das zu hastige Verschlucken oder Verschlingen der Getränke kann ebenfalls mancherlei Nachtheile nach sich ziehen: denn erstlich steht jeder, welcher irgend eine trinkbare Substanz in Uebereilung seinem Magen überliefert, in Gefahr, zu viel zu trinken, weil er während des hastigen Schluckens das Gefühl der Sättigung oder des Vollseins des Magens wahrzunehmen unfähig, oder wohl auch wenig geneigt ist. Zweitens ist es nicht gut möglich, beim übereilten Ver-

schlingen von Getränken deren Qualität durch die Geschmacks- und durch die Geruchsnerven zu prüfen und deswegen kann leicht eine Verwechselung vorkommen und eine schädliche Flüssigkeit an Statt einer unschädlichen genommen werden, wie es sich bisweilen zur Nachtzeit ereignet hat, wo etwa die Untersuchung der dem Munde zu überliefernden Flüssigkeit durch die Augen unmöglich gemacht war.

§. 56.

Nicht minder kann sich der Mensch auch mehr oder weniger krank machen, wenn er an und für sich untadelhafte Getränke entweder zu kalt oder zu heiß in seinen Mund und Magen aufnimmt. Die Einwirkung kalter oder zu warmer verschluckter Flüssigkeiten auf den Körper zeigt sich übrigens jedesmal um so heftiger und auffallender, je mehr die Temperatur der getrunkenen Substanz von der Temperatur des Körpers abweicht. Deswegen hat Jeder, welcher sich in einem sehr erhitzten Zustande befindet, das Trinken kalten Wassers mehr zu fürchten, als wer abgekühlt ist. Zu kaltes Trinken kann Zahnschmerzen mit Entzündung und Anschwellung des Zahnfleisches, Entzündung in den Mandeln und in der Luftröhre, Colik und Durchfall, ingleichen auch Husten und Schnupfen erregen. Dagegen reizt zu heißes Getränk die Schleimhaut aller in der Mundhöhle anwesenden Wände, besonders des Zahnfleisches und der Zunge, lockert dieselbe auf oder zerstört die Oberhaut wohl auch mehr oder weniger und greift die Emaille der Zähne an, daß sich diese hier oder da ablößt und darnach die Zähne an den von der Emaille entblößten Stellen vom Knochenfraße vertilgt werden, wenn sie nicht vorher

schon locker geworden und ausgefallen sind. Für das Zahnfleisch und für die Zähne muß das Trinken bald zu kalter, bald zu warmer Getränke als sehr schädlich erklärt werden.

Einige specielle Gebote, welche in dem Hauptgebote: du sollst nur trinken, wenn dich durstet, und sollst dir nie mehr und nie ein anderes Getränk aneignen, als was deinen Durst zu stillen hinreichend und vermögend ist! enthalten sind.

§. 57.

Jeder soll sich von Jugend auf bestreben, nicht allein die Gefühle, welche das mehr oder weniger dringende Bedürfniß von Feuchtigkeit im Körper erregt, sondern auch die Empfindungen genau kennen zu lernen, die nach mäßiger oder nach übermäßiger Befriedigung dieses Bedürfnisses wahrgenommen werden. Wer nicht weiß, daß die Natur durch Hervorbringung des Durstes den im Körper entstandenen Mangel einer verdünnenden Flüssigkeit anzeigt, wird geneigt sein, seinen Durst am liebsten mit Getränken zu stillen, die entweder seinen Geschmacksnerven schmeicheln oder die Wände seiner Mundhöhle, seiner Speiseröhre und seines Magens reizen und erhitzen, ohne nach der verdünnenden und auflösenden Wirkung derselben zu fragen. Indem sich der Durst eines natürlich gebliebenen und noch nicht verwöhnten Menschen als ein Gefühl von Trockenheit mit Sprödigkeit verbunden, in der Mundhöhle, weniger in der Speiseröhre und im Magen äußert, zeigt er zugleich auch das Mittel an, das ihn in den verschiedenen Graden und

unter den mannigfaltigsten Umständen am wohlthuendsten zu löschen geeignet ist. Wer reichlich geschwitzt, dabei mit seinem Körper aber wenig gearbeitet hat, wird wie Jeder, welcher von einer fieberhaften Entzündungskrankheit ergriffen ist, von Innen heraus getrieben, frisches Wasser zum Trinken zu wählen. Wer dagegen seinen Körper längere Zeit angestrengt und dabei viel Schweiß verloren, aber auch seine Kräfte erschöpft hat, wird sich zur ersten Stillung seines heftigen Durstes mehr nach einem Glase Wein oder Bier oder nach Wasser und Weine als nach einfachem Wasser sehnen. Himmelweit von dem natürlichen Durste ist der scharfe Reiz verschieden, der nach dem zu reichlichen Genusse von hitzigen Getränken auf halbe und ganze Tage zurückbleibt, der aber nicht auf Mangel an Flüssigkeit im Körper, sondern nur auf die brennende und eintrocknende Einwirkung begründet ist, welche die getrunkenen Substanzen auf der Zunge und sonst in der Mundhöhle zurücklassen. Dieser brennende Reiz, die unmittelbare Folge hitziger Getränke, kann nur durch kühlende und milde Getränke ausgelöscht werden, und fühlten diejenigen, welche sich dem Trunke bis zu diesem Grade ergeben haben, noch natürlich, so würden sie einen unwiderstehlichen Trieb nach frischem Wasser und Abneigung gegen jede erhitzende oder aufregende Flüssigkeit empfinden. Die erste schwere Strafe für Säufer, daß sie auch, und sogar während des nüchternen Zustandes, das natürliche Gefühl verlieren.

§. 58.

Jeder soll aber auch das angenehme Gefühl des gelöschten Durstes gleich einer Stimme der Natur

eben so gewissenhaft beachten und befolgen und deswegen, sobald als das Bedürfniß der Flüssigkeit getilgt ist, aufhören, mehr Getränk zu sich zu nehmen, damit er sich nicht durch Verschlucken von zu viel trinkbarer Substanz (alles was nach Stillung des Durstes getrunken wird, überschreitet das rechte natürliche Maaß) die belästigende Empfindung des Voll= oder des Ueberfülltseins des Magens und des Oberbauches, der sich nicht selten Drücken im Magen, Ueblichkeit und wohl auch Erbrechen beigesellen, zuzieht. Ein an zu vieles Trinken nicht gewöhnter und also auch nicht krankhaft ausgedehnter und erweiterter Magen verträgt auf einen Trunk nur ohngefähr ein halbes oder ganzes Pfund milder Flüssigkeit, und überkommt er bei heftigem Durste nach einer Viertel= oder halben Stunde noch einmal so viel, so kann dadurch die Trinklust auf mehre Stunden vollständig befriedigt sein. Wie aber die Verdauungswerkzeuge an einem Nachmittage oder Abende drei, vier oder mehre Flaschen mit ohngefähr 6 oder 8 Pfunden und mehr Bier gefüllt, beherbergen und verarbeiten wollen, ohne dadurch in einen krankhaften Zustand versetzt zu werden, begreife ich nicht. Wer seinen Magen mit solchen Massen beschwert, trinkt nicht allein ohne von natürlichem Durste dazu aufgefordert zu sein, sondern läßt auch das Gefühl des Vollseins des Magens gänzlich unbeachtet und muß daher auch gewärtig sein, sich unheilbar krank zu machen und besonders seine Verdauungskraft auf Zeit Lebens zu schwächen.

§. 59.

Wer erhitzende und berauschende Getränke, z. B. starke Biere, Wein, Branntwein und ähnliche wählt,

soll sich deren nur in geringer und seiner Reizbarkeit angemessener Quantität bedienen und beim Trinken derselben mehr auf die aufregende und berauschende als auf die durststillende Wirkung derselben achten, weil jene sich eher manifestiren kann, als diese, und jeder Mensch verpflichtet ist, den weiteren Genuß solcher Getränke augenblicklich einzustellen, sobald er merkt, daß sein Gehirn davon aufgereizt und in seinen Verrichtungen nur im Geringsten gestört wird. Dazu kommt, daß erhitzende Flüssigkeiten, auch wenn sie in hinreichender und dem Bedürfnisse vollkommen entsprechender Menge dem Magen übergeben worden sind, selten das wohlthätige Gefühl des gelöschten Durstes zurücklassen, sondern mehr einen scharfen, wohl auch sogar brennenden Reiz erregen, der von vielen Trinkern als Durst natürlichen Ursprungs genommen und dem fortwährend das unpassende Getränk noch dazu in schädlicher Quantität entgegengesetzt wird (§. 53). Noch weniger soll der Mensch wähnen, im Trinken geistiger Flüssigkeiten so lange fortfahren zu können, bis sich die Empfindung des Vollseins des Magens zu erkennen gebe. Denn die meisten dieser Getränke werden ihren berauschenden Einfluß früher und schon zu einer solchen Zeit äußern, ehe sie noch in einer den Magen vollfüllenden Menge verschluckt worden sind.

§. 60.

Aeltern, Erzieher, Lehrherren und alle diejenigen, welche Kinder, Knaben und Jünglinge zu behandeln, zu unterrichten und in irgend einer Beziehung zu bilden haben, sollen mit allem Eifer dahin zu wirken

streben, daß unter ihren Pfleglingen die Wahrheit: die Natur habe für die Menschen eben so wie für die höhern Thiere, die Säugthiere, zum Getränk die Milch und das reine Wasser bestimmt, volle Anerkennung und willige Befolgung erhalte. Mögen Kinder, die über die Säugungsperiode hinaus sind, oder Knaben des Morgens ein warmes Getränk, bestehend aus Milch oder aus einer Mischung von Milch und Wasser, oder von Milch und Lindenblüthen= oder Fenchelsamenaufguß oder von Milch und schwachem Kaffee oder chinesischem Thee, genießen, so kommt darauf sehr wenig an, indem die Angewöhnung an dergleichen Nährmittel etwaige Nachtheile derselben aufhebt. Mögen daher auch ältere Personen Kaffee und Thee trinken, wenn sie wahrnehmen, daß darnach keine schädlichen Einwirkungen zurückbleiben, wenn sie sich nur der aufreizenden und berauschenden Flüssigkeiten enthalten. Dies wird aber um so gewisser geschehen, wenn Knaben und Jünglinge ihren Durst mit Wasser und ausnahmsweise mit dünnem und leichtem Biere zu stillen gewöhnt worden sind: denn wer kennen gelernt hat, auf welche erquickende Weise frisches Quellwasser den Durst in allen Graden zu löschen fähig ist, wird geistige Mittel mit Widerwillen zurückweisen. Für alte und schwache Personen kann der Wein, mäßig genossen, ein wohlthätiges Getränk abgeben, Branntwein, Rum, Arak und ähnliche sollten nie und von Niemand anders außer als Medicin, d. h. in sehr geringer Menge und nach ungewöhnlichen Veranlassungen gebraucht werden. Daß dergleichen geistige Reizmittel ohne Nachtheil ganz entbehrt werden können, wird durch viele Tausend Beispiele von Land= und Seearbeitern, welche den

Mäßigkeitsvereinen in England und Nordamerika beigetreten sind, und durch viele Bewohner des europäischen Festlandes bestätigt [1]).

1) Dieser Wahrheit entgegen behauptet Dr. Bernhardi in seiner mit viel Wohlwollen gegen Arme geschriebenen Broschüre: „der Handarbeiterstand und sein Nothstand, nebst einer gelegentlichen Erörterung der diätetischen Bedeutung und bedingungsweisen Nothwendigkeit des Branntweins in gewissen Ständen und Verhältnissen" 8. Eilenburg 1847, daß der Branntwein mäßig genossen als Erwärmungsmittel den Handarbeitern, die stärkeres Bier oder Wein zu bezahlen nicht vermöchten, in den kältern Jahreszeiten nöthig und nützlicher sei, als Thee, Kaffee, Cacao und ähnliche, weil diese nur umständlich herbeigeschafft werden könnten und nicht in dem Grade Wärme erzeugten, wie die Weingeistverdünnungen. Ich frage hier nicht, indem ich den Ausspruch Dr. Bernhardi's S. 30: „Im Allgemeinen kann man annehmen, daß im Sommer nur selten Verhältnisse auch für den Handarbeiter eintreten, die den Branntweingebrauch selbst in geringer Menge rechtfertigen könnten, wogegen dieses in den kälteren Jahreszeiten sehr vorherrschend der Fall ist" lese, ob sich dergleichen Arbeiter im Sommer des Branntweins freiwillig enthalten werden, wenn sie denselben während des Winters und während der rauhen Jahreszeiten getrunken haben; ich unterlasse auch, auf den wichtigen Unterschied der ersten und der secundären Einwirkungen der geistigen Getränke auf den menschlichen Körper aufmerksam zu machen, beziehe mich aber auf den Capitän John Roß, der in seiner: „zweiten Entdeckungs-Reise nach den Gegenden des Nordpols und sein Aufenthalt daselbst während der Jahre 1829—1833, aus dem Englischen von Dr. Becker und Sporschill, 2 Bände, Leipzig 1835, im 1. Theile S. 245 u. 216 mittheilt, daß wegen Mangels an Branntwein für seine im Eise festgehaltene Schiffsmannschaft die Vertheilung von Grog schon gegen das Ende des Octobers gänzlich eingestellt worden sei, und erklärt dieses keineswegs für ein Unglück, sondern vielmehr für ein Glück und fügt bei, daß über die schädlichen Wirkungen des Branntweins in jenen kalten Gegenden kein Zweifel obwalten könne und daß er die Anlage zum Scorbut befördere. Der

Erfolg hat gezeigt, daß die Mannschaft die außerordentliche Kälte jenes rauhen Himmelsstriches und ungewöhnliche Strapatzen ohne Branntwein, allerdings bei übrigens reichlicher Kost und bei dem Genuß von Thee und Cacao, glücklich überstanden hat; denn es sind davon nur Personen gestorben, die schon leidend die beschwerliche Seereise angetreten haben.

§. 61.

Jeder soll, bevor er eine zum Trinken bestimmte Flüssigkeit in den Mund nimmt, diese, wo es nur immer geschehen kann, mit den Augen und mit dem Geruchssinne, und nachdem er selbige in die Mundhöhle gebracht hat, mit den Geschmacksnerven prüfen, um jede mögliche, unschädliche und schädliche Verwechselung von flüssigen Substanzen zu vermeiden. Sind unsere Augen uns deswegen verliehen, um uns von allem, was in unsern Gesichtskreis kommt, in Kenntniß zu setzen, so liegt es uns gewiß vorzüglich ob, mit denselben diejenigen Stoffe genau zu besehen und zu untersuchen, die wir zu unsrer eigenen Ernährung in uns aufzunehmen im Begriffe stehen. Sind ferner die Sinnesnerven der Nase und der Zunge dazu geschaffen, die in die Lungen einzuathmende Luft und die dem Magen zu übergebenden Getränke zu prüfen, so kann, so darf der Mensch diese ihm von der Natur bestellten Wächter seiner Gesundheit nicht unbeachtet lassen. Wer aber seinen Durst nur unter Befragung der genannten Sinneswerkzeuge befriedigt, weicht gewöhnlich auch dem Fehler des zu hastigen Trinkens aus, das wieder nicht selten das Ueberfüllen des Magens mit zu vieler Flüssigkeit zur Folge hat. Endlich gewährt das sorgfaltige Erforschen trinkbarer Stoffe beim Einnehmen in die Mundhöhle durch die Zungen- und Nasennerven noch den Vor-

theil, daß bei dieser behutsamen Art, sich Getränke anzueignen, diese weder zu kalt, noch zu heiß verschluckt werden, wozu jede naturgetreue Diätetik ernstlich auffordert.

§. 62.

Endlich soll jeder, wenn er ein ihm weniger bekanntes Getränk zu sich nimmt, genau auf die Einwirkung desselben auf seine Zunge und Mundwände, so wie auf seine Speiseröhre und auf seinen Magen, ingleichen auf seinen ganzen Körper achten! Empfindet er darnach weder in der Mundhöhle noch im Magen einen hervorstechenden Reiz, z. B. Brennen oder Zusammenziehen oder sonst einen unangenehmen Einfluß, bleiben die Herz- und Pulsschläge darnach ruhig und die Verrichtungen der Sinnesorgane, das Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Fühlen, ganz ungestört und die geistigen Vermögen, richtig zu denken und zu urtheilen, ungeschwächt und äußert sich als Folge der verschluckten Flüssigkeit nur die wohlthuende Stillung des Durstes, so darf er annehmen, daß die getrunkene Substanz etwas Schädliches nicht enthalte. Hat er dieselbe wiederholt genossen und eine Unterbrechung seines Wohlbefindens in keiner Beziehung darnach bemerkt, so kann er die Ueberzeugung fassen, daß er von dem fernern mäßigen Trinken dieser Masse eine Störung seiner Gesundheit nicht zu fürchten habe. Erregt dagegen eine in nicht zu großer Menge getrunkene Substanz Stechen, Brennen oder Hitze in der Mundhöhle oder im Magen, oder Drücken oder schmerzhaftes Zusammenziehn in diesem, oder folgen auf deren Verschlucken Aufstoßen, Ueblichkeit oder sogar Erbrechen, oder stellen sich

darnach Durst und allgemeine Aufregung des Gefäß- und Nervensystems, Schwindel, Betäubung nebst Hitze im Kopfe ein, so wird dadurch bestätigt, daß eine solche Materie der Gesundheit feindliche Zuthaten in sich vereinige. Die gleiche Bestätigung hat Statt, wenn sich nach dem Aneignen eines solchen Getränks andere Beeinträchtigungen der Gesundheit wahrnehmen lassen.

Verfährt der Mensch in allen Fällen, in welchen er über die Nützlichkeit oder Unbrauchbarkeit einer ihm weniger oder gar nicht bekannten Flüssigkeit in Ungewißheit schwebt, wie es in dem nur genannten §. angerathen worden ist, wendet er überdies, wenn er sich hinsichtlich der Qualität einer trinkbaren Masse in gänzlicher Unwissenheit befindet, noch die Vorsicht an, daß er zu Anfange der Prüfungen nur kleine und erst später größere Quantitäten dem Magen überliefert, so kann er die Eigenschaften einer solchen Flüssigkeit hinsichtlich ihrer Wirkungen auf seinen Organismus hinreichend kennen lernen. Beobachtet übrigens der Mensch die Wirkungen der in seinen Magen aufgenommenen Getränke auf seinen Körper und dessen einzelne Theile sorgfältig, so ist er auch dadurch in den Stand gesetzt, unter allen Umständen wahrzunehmen, wie jede verschluckte Flüssigkeit seine Gesundheit befördere oder gefährde. Hat er sich selbst auf diese Weise von der Nützlichkeit oder Schädlichkeit einer trinkbaren Substanz für sein individuelles Wohlbefinden unterrichtet, so ist seine Pflicht, das seinem Organismus zuträgliche Getränke zu trinken und das nachtheilige streng zu meiden.

Drittes Gebot.

Du sollst nur essen, wenn dich wirklich hungert, und aufhören, Speisen zu dir zu nehmen, sobald dein Hunger gestillt ist!

§. 63.

Das Gebot, nur dann Speisen zu genießen, wenn sich der Hunger vollkommen entwickelt hat, beruht auf der Naturnothwendigkeit, den leer gewordenen Magen mit einer solchen Materie zu füllen, welche dieser durch seine eigenthümliche Thätigkeit in Speisebrei verwandeln kann. Die Nothwendigkeit, dem Magen Nahrungsmittel zuzuführen, giebt der Körper durch das heftig mahnende Gefühl des Hungers zu erkennen. Der Mensch soll aber aufhören, zu essen, sobald sich die angenehme Empfindung der Sättigung oder der Befriedigung der Eßlust eingestellt hat, die nur entsteht, wenn der Magen eine hinreichende Menge von Speisen in sich aufgenommen hat: denn wird das Essen nach erfolgter Sättigung noch weiter

fortgesetzt, so verursacht dasselbe das lästige Gefühl der Ueberfüllung des Magens und des Oberbauches, des Magendrückens und in einem höhern Grade auch des Ekels, der Brecherlichkeit, auch wohl Erbrechen selbst.

§. 64.

Der Hunger, ein Gefühl von Leere im Magen und von vermehrter Wärme an den innern Flächen der Magenwände steigert sich, wenn er nicht nach seiner vollständigen Entwickelung gestillt wird, früher oder später bis zu einem fast schmerzhaften Brennen in der Gegend der Herzgrube und verdient dann den Namen des nagenden Hungers mit vollem Rechte. Dieser letztere Grad von Hunger erzeugt bei Personen, welche an zu öfteres und zu reichliches Essen gewöhnt und dadurch in ihren Verdauungsorganen zu reizbar geworden sind, mitunter Weichlichkeit oder Ueblichkeit, bisweilen sogar auch Würgen und in den Gedärmen beschleunigte wurmförmige Bewegung mit Poltern verbunden [1]). Im Kinde wiederholt sich der Hunger in den kürzesten Zwischenräumen, im Greise in den längsten. In Säuglingen, bei welchen, wie oben §. 49 angeführt worden ist, der Durst längere Zeit den Hunger und die Milch consistentere Kost zu ersetzen hat, entwickelt sich der Trieb zum Saugen sowohl am Tage als während der Nacht ohngefähr aller zwei Stunden, obgleich dergleichen zarte Kinder bisweilen auch drei, vier und mehre Stunden hintereinander schlafen. Sind aber die Kauwerkzeuge nur einigermaßen brauchbar geworden, was zum Theil im zweiten, noch mehr aber im dritten Lebensjahre zu geschehen pflegt, und fängt

daher auch ein Kind an, wirklich Speisen zu sich zu nehmen, so wird in demselben, so lange es in der Periode vom 2ten bis zum 6ten Lebensjahre steht, ohngefähr aller 3 oder 4 Stunden der Hunger von Neuem aufsteigen, bei Knaben oder Mädchen vom 7ten bis zum 13ten, 14ten oder 15ten und bei Jungfrauen und Jünglingen vom 16ten bis zum 20sten oder 21sten Jahre kehrt der gesunde Trieb zum Essen am Tage ohngefähr aller 5 Stunden, bei Personen aber von 21 oder 22 bis 45 Jahren Morgens, Mittags und Abends, zwischen 46 und 60 Jahren nur Mittags und Abends, und in einem höhern Altee in 24 Stunden blos einmal, gewöhnlich um die Mittagszeit wieder zurück. Es versteht sich von selbst, daß öfteres oder selteneres Trinken, so wie die Beschaffenheit der verschluckten Flüssigkeiten das Aufsteigen des Hungers verzögern oder beschleunigen, ja sogar auf längere Zeit verhindern können, wie oben §. 52 angedeutet worden ist.

1) Auch bei gesunden Menschen kann der Hunger, wenn der das Stillen desselben hindernde Mangel von Nahrungsmitteln zu lange dauert, eine Höhe erreichen, auf welcher er gleich einer gefährlichen Krankheit nicht allein die schwersten Zufälle, sondern auch sogar den Tod verursacht. Es entstehen brennende Schmerzen im Magen, in welchem sich überdies die Sensibilität außerordentlich steigert. Vom Unterleibe aus wird der Kopf eingenommen und in Schwere und Schwindel mit Verdunkelung der Sinnesorgane versetzt. Früher oder später gesellt sich Fieber, zuweilen auch Tobsucht zu den erwähnten Symptomen des leidenden Magens; dabei magert der ganze Körper schnell ab, das Gesicht fällt ein und die Muskeln verlieren das Vermögen, ihren Verrichtungen vorzustehen. Vom Magen geht die Krankheit auf die Mundhöhle über: denn das Zahnfleisch wird locker und wulstig, die Zähne bedecken sich mit einem schmutzigen Schleime und die Speicheldrüsen sondern einen bittern Speichel ab, außer diesen verbreitet die aus dem

Munde hervorströmende Luft einen scharf fauligen Geruch. Der sparsam ausgeschiedene Urin ist scharf riechend und dunkelbraun von Farbe und der Mastdarm bleibt verstopft. Hat es dem Hungrigen auch an einer trinkbaren Flüssigkeit gefehlt, so stellt sich der Tod nach Unterdrückung des Bewußtseins als eine Folge allgemeiner Schwäche und des Mangels an Nahrung, so wie eines aus diesen hervorgegangenen putrid-nervösen Zustandes ein; dagegen sterben diejenigen ruhiger und unter weniger Aufregung des Gehirns und der Nerven, welchen vergönnt ist, die Qualen des Hungers durch irgend ein Getränk, und wenn es auch nur durch Wasser geschehen kann, von Zeit zu Zeit zu mildern. Wer längere Zeit Hunger gelitten hat und dadurch krank gemacht worden ist, kann sich noch tödten, wenn er mit den ihm etwa dargebotenen Nährmitteln den Trieb, zu essen, sehr hastig und vollständig befriedigt. Ein auf die angedeutete Weise ausgehungerter Magen verträgt längere Zeit nur sehr wenig und nur leicht verdauliche Speisen.

§. 65.

Da die von uns genossenen Speisen uns ernähren, d. h. in uns zuerst zu Speisebrei und dann zu Milchsaft verwandelt werden sollen, und dieser letztere in das die Runde durch den Körper machende Blut übergeführt werden muß, um dadurch die während seines Laufes durch die Gewebe des Körpers abgegebenen und verbrauchten nährenden Stoffe wieder zu ersetzen, so läßt sich die Frage, welche Substanzen sich zu Nahrungsmitteln für den Menschen eignen? leicht beantworten. Nur Materien aus dem Thier- und Pflanzenreiche, die sich nach Absondernng unnützer Theile durch das Darmsystem und dessen Hülfsorgane in Milchsaft zur Erneuerung des verwendeten Blutes verarbeiten lassen, denen aber, und das muß ausdrücklich beigefügt werden, nicht eine schädlich auf den menschlichen Organismus einwirkende Kraft innewohnen darf. Aus dem

Thierreiche genießt der Mensch sowohl die Milch, das Fleisch und das Fett, als auch Blut, Eier, Gallerte und mehre andere Substanzen entweder roh oder künstlich zubereitet und dadurch wohl auch verdaulicher gemacht. Zu den nährenden Stoffen des Pflanzenreichs gehören besonders das Satzmehl in den Saamen der Cerealien und der Hülsenfrüchte, in den Knollen der Kartoffeln, in den Lichenen und im Stamm der Sagopalme, der Schleim in mehren Wurzelgewächsen oder als Gummi sich darstellend, der Zucker in dem Safte mehrer Gewächse, die fetten Oele oder fettig milchige Substanzen und der Kleber. Im Allgemeinen sind die Speisen aus dem Thierreiche leichter zu verdauen, reichlicher nährend und lassen nach ihrer Verarbeitung in Milchsaft weniger den Säften des Menschen fremdartige und rohe Stoffe zurück. Weil sie zu ihrer Verwandlung in Chylus eine weniger kräftige Verdauung erfordern und den Darmcanal überhaupt weniger belästigen, sind sie alten und schwachen Personen zuträglicher, als Pflanzenspeisen, dagegen jungen und gut verdauenden Menschen, welche sich von Kost aus dem Thierreiche zu reichlich ernähren, stets eine Mischung von Pflanzen- und Thierspeisen gut bekommt. Das Salz, das wir fast mit allen Speisen geniesen, dient uns nicht zur Ernährung, sondern nur zum Würzen derselben und als Reizmittel für die innern Wände der Mundhöhle, der Speiseröhre und des Magens. Wenn auch davon gesprochen wird, daß einzelne Personen Kreide, Thon oder andere Erdarten gegessen haben, so ist dadurch nicht mehr gesagt, als daß sie dergleichen Materien verschluckt haben. Speisebrei konnte kein Magen weder aus diesen noch aus andern Substanzen des Mineralreichs bereiten;

war aber dieses unmöglich, so waren dergleichen unverdauliche Stoffe auch untauglich, um in die Säfte des menschlichen Körpers aufgenommen zu werden.

§. 66.

Die Organe, welche zum Aufnehmen der Speisen in den menschlichen Körper und zur Verwandlung derselben in Milchsaft, so wie zur Scheidung der groben und unbrauchbaren Stoffe von diesem verwendet werden, sind die obere und untere Kinnlade nebst den Mundlippen und den übrigen die Mundhöhle mit bildenden Wänden, ferner die Zunge, die Zähne und die Speicheldrüsen. Die Mundhöhle ist dazu bestimmt, den zu genießenden Nährmitteln zuerst einen hinreichenden Raum zu gewähren, in welchem selbige von den Zähnen zerbissen und zermalmt, gleichzeitig aber auch von dem in die Mundhöhle sich ergießenden Speichel befeuchtet und durchdrungen und von der Zunge hin und hergewendet und geschmeckt werden können. Als mechanisch zerstückte und zerriebene und vom Speichel durchdrungene Substanz gelangen die Speisen in kleinen oder größern Bissen durch das Verschlucken auf dem Wege durch den Schlundkopf und die Speiseröhre in den Magen, der in der Gegend der Herzgrube unmittelbar hinter der Bauchhaut von links nach rechts querüber liegt. In diesem erfolgt die eigentliche Verdauung, d. h. die weitere auflösende Verwandlung des Genossenen in einen gleichartigen Speisebrei (Chymus), in welchem aber die gegessenen Materien weder durchs Gesicht, noch durch den Geschmack oder durch den Geruch erkannt werden können. Bei diesem Zerarbeiten und Zerstören der Natur der verschluckten Speisen,

um eine unsern Säften möglichst analoge nährende Flüssigkeit daraus zu bereiten, würden die sich peristaltisch zusammenziehenden Magenwände weniger ausrichten, wenn sie nicht durch den Speichel aus den Speicheldrüsen der Mundhöhle, ferner durch den Schleim aus der Speiseröhre und endlich durch den im Magen selbst reichlich ausgesonderten Magensaft kräftig unterstützt würden und wenn nicht die in der Bauchhöhle verbreitete Wärme den chemisch thierischen Act der Zersetzung und der Bereitung des Chymus begünstigte. Aus dem Magen wird der Speisebrei durch wurmförmige Bewegungen in den in dünne und dicke Gedärme sich theilenden Darmcanal, der ohngefähr fünf- bis sechsmal so lang ist, als der Mensch selbst, übergeführt [1]). In dem obersten Stück des Dünndarmes, Zwölffingerdarm genannt, in welches der Speisebrei aus dem Magen flüssig übergeht, kommt dieser nicht allein mit dem von den innern Darmwänden reichlich ausgeschiedenen Darmsafte, sondern auch mit der Flüssigkeit, welche die Bauchspeicheldrüse aussondert und mit dem Erzeugnisse der Leber, mit der Galle zusammen und nimmt nach der innigsten Vermischung mit diesen Säften die Natur des Chylus, einer gleichmäßigen, weißgrauen, milchähnlichen Masse an. In wie fern die Bauchspeicheldrüse und die Leber, deren Ausführungscanäle in den Zwölffingerdarm übergehn, diesem ihre Producte, den Speichel und die Galle zusenden und dadurch die mannigfaltigen Verrichtungen der Gedärme wesentlich fördern helfen, in so fern gebührt ihnen auch mit Recht der Name von Hülfsorganen des gesammten Darmsystems.

1) Nur der flüssige Speisebrei wird vom Magen in den

Darmcanal übergetrieben, dagegen bleiben unaufgelößte und unverdaute härtere und größere Stücke der genossenen Speisen der Einwirkung der Magenwände und des Magensaftes länger ausgesetzt, bis sie entweder aufgeweicht und in flüssige Form verwandelt in den Zwölffingerdarm befördert, oder, wenn sie der Zersetzung hartnäckig widerstehen, durch Erbrechen ausgeworfen werden. Mitunter finden jedoch auch unverdaute Substanzen den Weg in die Gedärme, von welchen sie mit dem Kothe zugleich ausgeleert werden.

§. 67.

Auf dem Wege durch die dünnen und dicken Gedärme, auf welchem der Chylus vermittelst der wurmförmigen Zusammenziehungen der Darmwände nicht allein in steter Bewegung erhalten und mit dem vorhandenen Darmsafte vermischt, sondern auch immer weiter abwärts gedrängt wird, erleidet derselbe sehr bedeutende Verwandlungen. Zunächst saugen die in Unzahl an der innern Fläche der dünnen, weniger zahlreich an den innern Wänden der dicken Gedärme mündenden Milchgefäße die milchigen Bestandtheile des Chylus ein und führen selbige dem Hauptstamme der Lymphgefäße, dem sogenannten Milchbrustgange zu, welcher dieselben mit seinem lymphatisch-chylösen Inhalte vermischt und dann diesen in die linke Schlüsselbeinvene oder in den Winkel zwischen der linken innern Drossel- und der linken Schlüsselbeinader ergießt. Durch diese Verpflanzung des nährenden Chylus oder Milchsaftes aus dem Darmcanale in eine das Blut in den rechten Vorhof und in die rechte Kammer des Herzens zurückleitende Ader wird die ganze Blutmasse des Körpers hauptsächlich mit nährender Materie, welche dieselbe beim Kreisen durch das Gefäßsystem an die verschiedenen Organe und Gewebe abgegeben hat,

wieder bereichert. Der Zufluß des Chylus hat demnach auch zum dunkelrothen oder venösen Blute und nicht einmal entfernt von der Stelle Statt, wo die gleiche Blutart in die Lungen übergetrieben und der atmosphärischen Luft ausgesetzt wird; diese weise Einrichtung ist aber von der Natur deswegen getroffen, weil nur das aus dem Körper zur rechten Herzhälfte zurückkehrende Blut des Ersatzes von Chylus und Sauerstoff mehr oder weniger bedarf und nur durch vollständige Ergänzung der auf dem Wege durch den Körper verwendeten Stoffe zum fernern Kreisen und zum Unterhalten und Ernähren sämmtlicher Gebilde fähig gemacht werden kann. Alles dem Chylus beigemischte Fremdartige aber, was die an der innern Fläche der Darmwände mündenden Milchgefäße nicht mit einzusaugen vermögen, wird durch die wurmförmige Bewegung im Darmschlauche weiter nach dem Ausgange desselben hingetrieben und auf dem Wege, besonders durch die dicken Gedärme, in Koth verwandelt und als solcher mehr oder weniger von der Fäulniß ergriffen durch den After ausgeleert. Sowohl bei der Zersetzung von Speisen im Magen, und bei der Auflösung und Verwandlung derselben in Chylus, als auch bei dem Fortschreiten der Fäulniß in den nicht mit aufgesaugten, sondern in kothige Massen übergegangenen Rückständen der genossenen Speisen entwickelt sich mehr oder weniger Luft, welche vom Magen durch das sogenannte Aufstoßen, von den Gedärmen aber durch den After entfernt wird.

§. 68.

Die zum Aufnehmen und bestimmungsmäßigen Verarbeiten der Speisen erforderlichen Organe weichen in den

verschiedenen Lebensperioden des Menschen hinsichtlich ihrer Structur beträchtlich von einander ab und verlangen daher auch je nach ihrer mangelhaften oder vollständigen Entwickelung eine verschiedene diätetische Behandlung. Schon oben, im 51sten §. ist gesagt worden, daß alle neugebornen Kinder hinsichtlich ihrer Assimilationswerkzeuge sehr unvollkommen organisirt seien und daß ihnen das Vermögen, zu kauen, einzuspeicheln (weil die Speicheldrüsen in den ersten Wochen nach der Geburt noch keinen Speichel aussondern), zu verdauen und also Chymus und Chylus zu bereiten, ganz abgeht, daß deswegen aber auch alle Kinder, so lange ihnen die Kauwerkzeuge, die Zähne, fehlen, von der Natur nicht an den Genuß von Speisen, sondern von schon vollständig zugerichtetem Milchsafte oder Chylus, von dem Erzeugnisse der Brüste ihrer Mütter gewiesen sind. Da die Speiseröhre, der Magen, sowie die sämmtlichen Gedärme bei Neugebornen sehr dünnwandig sind, so mangelt ihnen auch die Fähigkeit, sich kräftig peristaltisch zusammenzuziehn und consistentere Substanzen fortzubewegen; diese bleiben im Gegentheile hier oder da liegen, sammeln sich nach und nach wohl auch zu größern Massen an, gehen in Fäulniß über und bewirken früher oder später regelwidrige Erweiterungen oder Reizungen der Gedärme an den Stellen, wo sie zurückgehalten worden sind. Ist aber der kindliche Darmcanal außer Stande, aus consistenteren Speisen Chylus auszuscheiden, so können die Milchgefäße des Darmschlauches auch keinen einsaugen und es liegt klar vor Augen, daß auch dem Blute keine nähernde Flüssigkeit zugeführt und also kein Ersatz für das Verbrauchte geleistet werden kann. Während daher der Bauch eines mit con-

sistenter Kost gefütterten Kindes von den erweiterten Gedärmen und von den in denselben stockenden und faulenden Speisen übermäßig ausgedehnt wird, magern Rumpf und Gliedmaßen auf eine jammererregende Weise ab. Werden Säuglinge aber dem Gebote der Natur zu Folge ohngefähr während des ersten Lebensjahres und überhaupt so lange, bis hinreichende Zähne zum Kauen durchs Zahnfleisch durchgewachsen sind, mit der Muttermilch genährt, so fällt es den Gedärmen nicht schwer, diese Flüssigkeit vom Munde bis zum After unaufhaltsam fortzudrängen, besonders da die verhältnißmäßig größere Leber der Kinder reichlich Galle absondert und diese die sich schleuniger hinter einander folgenden peristaltischen Zusammenziehungen der Darmwände kräftig unterstützt. Während übrigens die Milch durch den Darmschlauch getrieben und von den Milchgefäßen reichlich ausgesaugt wird, vermischt sie sich ebenfalls mit dem Magen- und Darmsafte und mit den Producten der Bauchspeicheldrüse, der Leber und mit Darmschleime und wird als säuerlich riechende quarkartige Masse und von der Galle gelb gefärbt vom Mastdarme ausgestoßen. Der Proceß der Ernährung geht demnach im Säuglinge, so lange derselbe nur allein die Milch seiner Mutter oder einer Amme empfängt, viel einfacher, jedoch reichlicher von Statten, als bei Erwachsenen: denn die aus den Brüsten gesaugte Milch gewährt ohne jede Umarbeitung in eine andere Substanz so viel nährende Bestandtheile für die Milchgefäße der Gedärme, als diese kaum aufzunehmen und dem Blute zuzuleiten fähig sind. Die von diesen Milchgefäßen zurückgelassenen Ueberbleibsel der getrunkenen Milch, die gröbern geronnenen quark- oder käseartigen Substanzen werden

zwar auf dem Wege durch die Gedärme von der Gährung, aber nur von der sauren, nicht von der fauligen ergriffen.

§. 69.

Hinsichtlich der Kauwerkzeuge folgt auf die erste Periode oder auf den Mangel aller Zähne die zweite, die Periode der sogenannten Milch- oder ersten Zähne, die sich bis zum 6ten oder 7ten Lebensjahre des Kindes erstreckt. Steigert sich auch das Vermögen zu kauen vom 2ten bis zum 3ten und 4ten Lebensjahre nach und nach beträchtlich, so behalten doch die Kieferknochen bis dorthin eine mehr poröse Structur und die kleineren Zähne in derselben eine leicht zu lockernde Verbindung. Deswegen ist es auch fehlerhaft, wenn man Kindern mit den ersten Zähnen zumuthet oder erlaubt, harte Körper zu zerbeisen. Wie übrigens die Zähne, so sind auch der Magen und die Gedärme in ihrer Entwickelung noch zurück und verlangen daher auch immer noch mehr flüssige als consistente Nahrungsmittel. Die dritte Periode der Kauwerkzeuge fängt mit dem Hervorbrechen der zweiten Zähne an und endet, wenn die vier letzten Weisheitszähne in den Zahnreihen ihre Standpunkte eingenommen haben, bei nicht wenig Menschen erst im 20sten und 21sten oder in einem noch spätern Lebensjahre. So lange diese zweiten Zähne nebst dem sie umgebenden Zahnfleische in gesundem und brauchbarem Zustande verbleiben, ist dem Magen und den Gedärmen die erforderliche vorbereitende Verkleinerung der derbern und härtern Speisen gesichert und es kann daher auch von diesen alles geleistet werden, was zur vollkommnen Ernährung des Körpers und zur Erhaltung der Gesundheit von denselben bewerkstelligt

werden muß. Fallen aber die Zähne in größrer Anzahl vor der rechten Zeit aus, oder werden sie durch Knochenfraß zerstört oder sonst zum Kauen untüchtig, wie es nicht selten schon in einem frühern, häufiger aber im Greisenalter zu geschehen pflegt, so fehlt in der Kette der zur Ernährung bestimmten Organe ein sehr wichtiges, das erste Glied, und unter den verschiedenen Verrichtungen, durch welche die Ernährung des Körpers zu Stande gebracht wird, eine sehr einflußreiche, die mechanische Zerstückung der härtern Nährmittel, die für jeden andern Theil unausführbar ist. Da nun der Magen bei mangelhaften Kauinstrumenten nicht kräftiger zersetzend und auflösend auf die ihm gebotenen Nährmaterien einwirken kann, als wenn ihm gesunde Zähne vorgearbeitet haben, so werden nicht gehörig zerkaute consistentere Speisen auch nicht vollständig verdaut und auch nur unvollkommen in Chymus und Chylus verwandelt, aber auch die fernern Ernährungsprocesse ungenügend durchgeführt. Wer daher durch irgend eine Schädlichkeit einen größern Theil seiner Zähne entweder ganz oder stückweise eingebüßt hat, wird erfolgreicher für seine Erhaltung sorgen, wenn er gleich denen, bei welchen der Kauapparat noch unvollständig entwickelt ist, mehr flüssige oder wenigstens solche Nahrung sich aneignet, die des Verkleinerns durch die Zähne nicht bedarf. Künstliche Zähne mögen gut sein, um die äußere Form des Gesichts und die Sprache in ihrer frühern Beschaffenheit zu erhalten, zum Zerbeisen harter Körper fehlt ihnen aber eine feste und dauerhafte Verbindung mit den Kieferknochen.

§. 70.

Die Fragen, wie oft soll der Mensch in 24 Stunden essen oder wie viel Speisen soll er bei jeder Mahlzeit zu sich nehmen? sind, wenn wir die Stimmen der Natur darüber entscheiden lassen, nicht schwer zu beantworten. Der Mensch soll nie aus langer Weile, nie Andern zur Gesellschaft, nie um sich einen Genuß für die Geschmacksnerven zu verschaffen und nie aus einer andern unzureichenden Ursache, sondern nur einzig und allein deswegen essen, weil ihm das Gefühl des Hungers lebhaft die Leerheit des Magens und das Bedürfniß der Nahrungsmittel anzeigt. Bei einer Person stellt sich dieses Gefühl früher, bei einer andern später, bei jüngern Frauen und Männern in der Regel eher, als bei älteren, nach schweren körperlichen Arbeiten schneller und mahnender als nach leichten Beschäftigungen und später und weniger empfindlich nach einer vor wenigen Stunden eingenommenen, größern Quantität consistenterer reichlich nährender Kost, ein. Im Culturzustande essen die meisten Menschen viel zu oft und ohne daß sie von wirklichem Hunger dazu aufgefordert werden, bei Begehung dieses Fehlers weichen sie aber einem andern gewöhnlich aus, sie eignen sich nämlich, wenn sie entweder ohne allen oder ohne drängenden Hunger Nahrungsmittel zu sich nehmen, nicht zu viel davon an und verderben sich deswegen den Magen auch weniger. Wenn aber bei der ungleichzeitigen Entwickelung des Hungers Jeder diesen nur dann zu stillen bemüht sein soll, nachdem der Trieb zu essen lebhaft um Befriedigung zu mahnen angefangen hat, so scheint es, als müsse durch dieses Gebot das sonst so angenehme und wohlthätige Zusammenspeisen ganzer, aus

jüngern und ältern Personen, aus Aeltern und Kindern zusammengesetzten Familien aufgehoben werden? Wie es bis jetzt schon von einzelnen verständigen Hausvätern gehalten worden ist, werden Kinder und jüngere Leute ihr sehr mäßiges Frühstück, aus Getränk und Kost bestehend, ohne ältere Familienglieder einnehmen, weil sich diese letztern des Morgens mit einem Getränk, wie Kaffee oder Thee begnügen. Aber auch für jüngere Personen soll das Frühstück quantitativ ein nicht reichliches sein, weil das Aus- oder Ueberfüllen des Magens in den Morgenstunden den Menschen den ganzen Tag über träge und faul macht und das alte Sprüchwort: Plenus venter, non studet lubenter, besonders bestätigt. Es würden sich aber auch die jüngern Familienglieder dem Verzehren einer geringern Menge von Speisen gegen Abend ohne die Theilnahme der ältern zu unterziehen haben und nur der Mittags- und Abendtisch würde die ganze Familie vereinigen. Je nachdem nun Dieser oder Jener den Tag über ein-, zwei-, drei- und mehrmals Speisen sich aneignet, ist er auch in den Stand gesetzt, es nach und nach dahin zu bringen, dem Gebote, nur zu essen, wenn er Hunger verspüre, Folge zu leisten: denn er hat nur darauf zu achten, wie lange sein Magen mit der Verdauung dieser oder jener Nährmittel beschäftigt ist und bis zu welcher Zeit sich nach dem Genusse derselben wieder Hunger einstellt. Für den Fall aber, daß der Hunger in längern Zwischenräumen zurückkehrt, ist zu rathen, eine der Nebenmahlzeiten, entweder das Frühstück oder das Essen gegen Abend oder auch wohl beide wegzulassen: denn es ist der Gesundheit zuträglicher, wenn die Forderungen des leeren Magens erst nach vollständiger

Ausbildung des Hungers befriedigt werden, als bei den ersten Regungen der beginnenden Eßlust schon nach Speisen zu verlangen. Die zu verspeisende Menge der Nährmittel bei jeder Mahlzeit giebt uns die Empfindung der erfolgten Stillung des Hungers deutlich zu erkennen. Wer sich daher nur gewöhnt hat, auf diese aus seinem eignen Magen aufsteigenden Gefühle sorgfältig zu achten und selbige als Stimmen oder Gebote der Natur gewissenhaft zu befolgen, kann nicht durch den Genuß zu vieler Speisen sündigen. Würde nicht durch die Einrichtung, fast immer während des Essens auch zu trinken, der Fehler des Zuvielessens einigermaßen gemildert, indem flüssige Substanzen den Magen kürzere Zeit belästigen, als derbere Kost, so würden sich noch viel mehr Menschen durch dieses Laster zu Grunde richten, als es bei dieser Milderung der Fall ist.

§. 71.

Eine zu große Menge auf einmal dem Magen übergebener Speisen schadet noch mehr, als eine übermäßige Quantität auf einmal getrunkener Flüssigkeit (§. 54), weil jene, besonders wenn sie aus harten und schwer auflöslichen Substanzen bestehn, länger in der Magenhöhle zurückgehalten werden, deswegen aber auch die Magenwände länger ausdehnen und nachhaltiger schwächen, als dünne Getränke. Wer daher Trotz der Warnungen, der aus dem Bauche aufsteigenden Gefühle des Vollseins, der Ueberfüllung, des Magendrückens und trotz Brecherlichkeit und Erbrechens fortfährt, seinen Magen mit Speisen zu überladen, muß gewärtig sein, von Entzündung und Eiterung des Magens oder von Magenkrampf oder auch von Verderbniß des

Magens mit Ausartung des Magensaftes und mit gänzlicher Appetitlosigkeit befallen zu werden. Versetzen nun auch nicht alle diese Krankheiten den Menschen in unmittelbare Todesgefahr, so hindern sie doch auf längere Zeit die regelmäßige Bereitung des Chymus und Chylus in qualitativer und quantitativer Hinsicht und consecutiv die Ergänzung der verbrauchten Bluttheile; wird aber dem Blute nicht regelmäßig und unausgesetzt ein gut beschaffener, in hinreichender Menge erzeugter und von den Milchgefäßen der Gedärme eingesaugter Chylus zugeführt, so muß auch die Blutmasse mehr oder weniger ausarten und dadurch unfähig werden, den Körper passend und genügend zu ernähren. Menschen, deren Blut wegen unvollständig vor sich gehender Verdauung auf die genannte Weise ausgeartet und verdorben ist, verlieren ihre gesunde Gesichtsfarbe und werden entweder blaß oder blaßgelb, magern an den Gliedmaßen beträchtlich ab und unterliegen, wenn die Verdauungsorgane längere Zeit in ihrem kranken Zustande verbleiben, einer auszehrenden Krankheit oder werden auch von andern Krankheiten weggerafft, von denen sie leichter ergriffen werden und die bei ihnen stets einen gefährlichen Character annehmen. Alle die Nachtheile, welche der Gesundheit durch zu reichliche und besonders durch öftere Wiederholung solcher Mahlzeiten zugefügt werden, können auch, ob dies gleich seltner geschieht, verursacht werden, wenn der Mensch zu oft und in zu kurzen Zwischenräumen Speisen zu sich nimmt [1]).

1) Die allermeisten im gesellschaftlichen Verbande lebenden Menschen essen mehr und nicht selten geradezu noch einmal so viel mehr, als sie zur Ernährung, und wenn sie noch nicht

vollständig ausgewachsen sind, zur Entwickelung ihrer Körper nöthig haben. Die Armen sind von diesem Fehler nicht ausgeschlossen. Die Mahlzeiten, welche Handarbeiter, nachdem sie des Morgens vor 6 Uhr Kaffee oder etwas Aehnliches getrunken, um 8 Uhr des Vormittags, um oder nach 12 Uhr des Mittags, um 4 Uhr des Nachmittags und dann wieder zu einer Abendstunde halten, geben davon Zeugniß. Dabei verzehren sie nicht geringe Quantitäten von derbem Roggenbrode, das die zersetzenden Kräfte des Magens längere Zeit in Anspruch nimmt. Die Reichern, die sich an eine durch die künstliche Zubereitung verfeinerte und schmackhafter gemachte Kost halten, trinken des Morgens Kaffee, frühstücken des Vormittags, speisen des Mittags, trinken Nachmittag noch einmal Kaffee, essen gegen und zu Abend, und wenn sie sich auch bei jeder Mahlzeit noch ein besonderes Getränk aneignen, so schieben sie doch noch bald diese bald eine andere trinkbare Flüssigkeit, z. B. Bier, braunes oder weißes, chinesischen Thee mit Rum u. d. g. zwischen die Genüsse der Speisen ein. Diese Art, sich zu beköstigen, von den deutschen Familien fast allgemein angenommen, ist aber um so schädlicher und kostspieliger, weil sich dieselbe alle Tage im Jahre ohne Ausnahme wiederholt. Die Tafelsitzungen, welche 3, 4—6 und mehre Stunden hinter einander dauern und bestimmt sind, 5, 6 und mehre Gerichte, Producte der raffinirtesten Kochkunst und Weine aus verschiedenen Ländern zu consumiren, sind für die Gesundheit der Gäste und für die Börse des Wirthes mit vielem Nachtheile verbunden, indem dadurch manchem Theilnehmer die Verdauungs- und die Denkkraft gestört wird, im Allgemeinen schaden sie aber weniger, weil Gastmähler dieser Art seltner ausgerichtet werden. Ueberschlägt man dies Alles, so muß man bedauern, daß der Mensch auf diese doppelte Weise an seinem eignen Verderben, an der Verminderung seiner Casse durch Ankaufen und an der Schwächung seiner Verdauung durch den Genuß zu vieler Nahrungsmittel arbeiten kann. Wie viel wahrhaft Hungerige könnten mit diesem Ueberflusse gesättigt werden, wenn alle die, welche jetzt zu viel essen, sich mit der hinreichenden Quantität Speisen begnügen wollten!

Einige specielle Gebote, welche in dem Hauptgebote: du sollst nur essen, wenn dich wirklich hungert, und sollst aufhören, Speisen zu dir zu nehmen, sobald dein Hunger gestillt ist! eingeschlossen sind.

§. 72.

Im 61sten §. ist Jedem der Rath ertheilt worden, bevor er eine zum Trinken gewählte Flüssigkeit in den Mund bringt, selbige mit den Augen und mit der Nase, und nachdem er sie der Mundhöhle übergeben hat, mit den Zungennerven zu prüfen. **Im Betreff der zum Verzehren bestimmten Speisen ist dieses dreifache Beachten der Qualitäten derselben noch dringender anzuempfehlen, als hinsichtlich der Getränke: denn gewisse schädliche Eigenschaften entdeckt entweder das Gesicht oder der Geruch, andere dagegen ermittelt etwa der Geschmack, dem beim Kauen der Speisen mehr Zeit und Gelegenheit geboten ist, uns von den schmeckbaren Stoffen der Nährmittel zu unterrichten, als beim Verschlucken von Getränken.** Wenn es aber eines jeden Menschen Pflicht ist, bei der Bestimmung und dem Genusse seiner Speisen und Getränke auf die Stimmen dieser drei Sinne zu hören, so liegt ihm auch eben so bestimmt die Verbindlichkeit ob, die Augen so wie die Nasen- und Zungennerven in gesundem Zustande zu erhalten und alles streng zu meiden, was dieselben zu schwächen vermögend ist. Nichts ist aber wohl mehr geeignet, betäubend und abstumpfend auf die sämmtlichen drei Sinnesorgane zugleich einzuwirken, als das Rauchen des Tabaks, und namentlich in der Form der Cigarren, das jetzt von vielen ältern und jüngern

Männern und sogar von Jünglingen und Knaben vom Morgen bis Abend nur etwa dann ausgesetzt wird, wenn die Mundhöhle mit andern zu genießenden Gegenständen gefüllt ist.

§. 73.

Wenn den Zähnen eine so einflußreiche Vorverrichtung, wie das Zerbeißen und Zerdrücken harter und zusammenhängender Speisen in sich vereinigt, übertragen ist, so muß auch jedem Menschen mit der Ausstattung mit den Kauwerkzeugen die Verbindlichkeit, diese nebst dem Zahnfleische stets in einem gesunden Zustande zu erhalten, auferlegt sein; und wirklich wird das Vernachlässigen dieses diätetischen Gebotes sehr empfindlich und dauernd bestraft: denn wie Viel haben die meisten Menschen und mitunter auf längere Zeit durch Zahnschmerzen, von beschädigten Zähnen oder von scorbutischem oder sonst verdorbenem Zahnfleische erregt, zu erdulden? In welchem Grade wird nicht bei vielen Personen, denen Zähne ausgefallen oder verletzt sind, die Verdauung und die Ernährung des Körpers beeinträchtigt? Welcher stinkende Geruch entweicht überdies aus einem geöffneten Munde, welcher den Zugang zu aufgelockertem Zahnfleische, zu schwarzen, von Knochenfraß mehr oder weniger zerstörten Zahnstiften und zu Zahnlücken bildet? Alle die eben erwähnten und sehr vielfach erlebten Vorgänge sind geeignet, Jedem die zarte Vorsorge für die Erhaltung seiner Zähne und der dieselben einschließenden harten und weichen Gebilde in der oberen und untern Kinnlade einzu-

prägen und besonders die Befolgung der nachstehenden Lebensregeln zur unerläßlichen Pflicht zu erheben:

1) **Von Kindheit an bis zum 19ten, 20sten oder 21sten Lebensjahre soll jeder ernstlich vermeiden, ungewöhnlich harte Speisen zu zerkauen;** nachdem aber die Weisheitszähne völlig hervorgewachsen und entwickelt sind, kann Jeder, wenn anders bis dorthin nicht etwa schon Lücken oder Beschädigungen in den Zahnreihen entstanden sind, sein Gebiß als vollständig ausgebildet betrachten und gebrauchen, letzteres jedoch nie zu einem andern Zwecke, als zum Verkleinern und Zermalmen dem Magen zu überliefernder Speisen, keineswegs aber zum Zerbrechen oder Zerdrücken anderer fester und harter Körper, die durch Zangen oder andere mechanische Instrumente leichter und ohne allen Nachtheil bezwungen werden können. Je härter und glatter dergleichen Körper an ihrer Oberfläche sind, um so leichter springt von gesunden Zähnen ein kleineres oder größeres Stück Emaille ab, wenn die Zahnkronen kräftig gegen dergleichen harte und glatte Flächen gedrückt werden.

2) **Jeder soll ferner streng vermeiden, mit Nadeln aus Stahl, Eisen oder anderem harten Metall oder aus einer andern harten Materie gefertigt zwischen den Zähnen zu stochern und dabei diese entweder auseinander zu drängen oder an ihren innern Flächen zu reiben und dadurch die Emaille mehr oder weniger abzusprengen, auch mit dergleichen spitzigen Instrumenten in das Zahnfleisch zu stechen und dieses zu verwunden.** Ein dünner und schwacher Zahnstocher von Holz wird immer ausreichen, wenn er geschickt und behut-

sam gebraucht wird, zwischen den Zähnen zurückgebliebene Speisetheilchen zu entfernen.

3) **Jeder soll die zu verzehrenden Nahrungsmittel weder zu kalt, noch zu warm, also nur in einer den Mundwänden und der Zunge nicht unangenehmen Temperatur kauen.** Am meisten wird den Zähnen und dem Zahnfleische geschadet, wenn man ihnen das Verkleinern sehr kalter und sehr heißer Kost in kurzen Zwischenräumen hintereinander überträgt.

4) **Jeder soll sich aller chemisch hervorstechend wirkender Substanzen, z. B. concentrirter Säuren, übermäßig gesalzener oder gewürzter Stoffe** u. d. g. **als nicht allein den Kauwerkzeugen, sondern auch den Verdauungsorganen verderblich enthalten.** Noch strenger fordert aber die Vorsorge für die Erhaltung gesunder Zähne und des gleichen Zahnfleisches, daß chemisch sich entgegengesetzte Materien, namentlich saure und süße nicht in kurzen Zwischenräumen oder unmittelbar hintereinander genossen werden.

5) **Jeder soll bei Vermeidung der unter 1, 2, 3 und 4 angeführten Schädlichkeiten seine Zähne, so wie sein Zahnfleisch täglich Morgens und nach jeder aus mehrern Gerichten zusammengesetzten Mahlzeit noch besonders von dem anklebenden Mundschleime und von den etwa noch anhängenden Resten der Speisen sorgfältig reinigen.** Einfaches reines Wasser und eine nicht zu harte, aber auch nicht zu weiche Bürste genügen, um durch Bürsten des Zahnfleisches und der Zähne diese von allen fremdartigen Stoffen zu befreien, wenn anders dieses einfache Verfahren von Jugend auf

befolgt und dadurch der gesunde Zustand des Zahnfleisches geschützt worden ist. Gegen ein aufgelockertes, zuweilen blutendes oder scorbutisches Zahnfleisch wird eine Zumischung von etlichen Tropfen weißem Weine zu dem Wasser, womit der Mund ausgespült und Zähne und Zahnfleisch gereinigt werden sollen, ihre wohlthätige Wirkung nicht verfehlen.

§. 74.

Soll sich nun Jeder überhaupt des Essens aller ihm unbekannten natürlichen oder künstlich zubereiteten Gegenstände, so lange ihm deren Unschädlichkeit nicht sattsam von Kennern verbürgt ist, standhaft enthalten, um nicht in Gefahr zu gerathen, Giftpflanzen oder Früchte oder Theile davon oder andere der Gesundheit und wohl auch dem Leben nachtheilige Substanzen [1]) in sich aufzunehmen, so soll insbesondere auch Jeder sich hartnäckig weigern, Stoffe zu kauen und zu verschlucken, welche einen widrigen, fauligen, moderigen und ranzigen Geruch und Geschmack verbreiten: denn durch das Faulen verändern alle Materien ihre Natur auf eine so durchgreifende Weise, daß deren sonst milde Bestandtheile in saure und scharfe verwandelt werden können. Haben aber Pflanzensaamen, wie Mandeln, Nüsse und ähnliche, die mildes Oel in sich enthalten, oder fettige Oele oder andere fettige Substanzen einen moderigen oder ranzigen Geschmack und Geruch angenommen, so ist in ihnen durch Gährung das milde Süßfettige in eine sauerscharfe Masse übergegangen, die in ihrer höchsten Steigerung als Wurst- oder Käsegift wirkt, in

niedern Graden aber, in ranzig gewordenem Salatöl, Speck, Schmalz, Butter und vielen ähnlichen Gegenständen, Kratzen und Brennen im Schlunde, Schneiden im Magen und in den Gedärmen und überdies noch Durchfall und wohl auch Ueblichkeit und Erbrechen erregt. Daß der Mensch aber auch unter allen Umständen verschmähen solle, seinem Magen Getränke und Speisen mit hervorstechend sauerem, salzigem, gewürzhaftem oder sonst scharfem Geschmacke zu übergeben, ist schon im vorhergehenden §. unter 4 als diätetische Vorschrift aufgestellt worden. Wem es bekannt ist, daß durch die Verdauungsorgane aus den genossenen Speisen und Getränken Chylus oder Milchsaft bereitet und ausgeschieden werden muß und daß nur dieser allein aus den Gedärmen in das Blut übergeführt und die von diesem verbrauchten Theile ersetzen kann und wer von der Wahrheit durchdrungen ist, daß auch der ältere Mensch nur allein durch Chylus in dem Blute mit Sauerstoff vereinigt ernährt werde, kann nicht anders, als alle übermäßig saueren, salzigen oder scharfen Stoffe in den Magen gebracht als die Verdauung erschwerend und die Ernährung des Körpers vermindernd erklären und deswegen auch den Genuß derselben constant zurückweisen.

1) Die Kenntniß der Giftpflanzen, der Mineralgifte und der den Giften gleichzuachtenden tödtenden oder krankmachenden Stoffe aus dem Thierreiche, so wie die unzähligen von Gewerken oder Künsten aus giftigen Substanzen gefertigten Präparate ist bei weitem unter Jung und Alt noch nicht so verbreitet, als es die Wichtigkeit der Sache bei der mangelnden Schärfe der menschlichen Geschmacksnerven erfordert. Im Naturzustande verschmähen die Thiere die ihnen schädlichen Materien, ohne Zweifel durch Leitung ihres Geruchs und Geschmackes; der Mensch hingegen ist unvermögend, sich durch

diese Sinne gegen alle Gifte und giftige Beimischungen zu schützen, erstlich weil bei ihm die Nasen- und Zungennerven von Kindheit an durch viele schädliche Einflüsse abgestumpft und verwöhnt werden; zweitens wohl auch, weil in der civilisirten Gesellschaft viel mehr giftige und vergiftete Substanzen vorkommen, die nicht alle durch den Geruch und Geschmack, und wenn diese auch die schärfsten wären, entdeckt werden können und endlich drittens, weil der Mensch aus Mangel an aller Anweisung über die Bestimmung des Geschmacks- und Geruchssinnes die Warnungen beider oder des einen oder des andern beim Essen unbeachtet läßt oder in einer falschen Meinung über die Bedeutung der Sinnesthätigkeiten und besonders des Schmeckens befangen ist und wähnt, die Natur habe den Menschen mit diesem Vermögen nur deswegen ausgestattet, um sich mit wohlschmeckenden Speisen und Getränken eine Güte thun zu können und demnach in den Zungennerven auch eine Aufforderung erkennen, denselben nur gutschmeckende Substanzen zu bieten. Erregen nun zwar viele Giftpflanzen und deren Theile, z. B. Schierling, Tollkirsche, Bilsenkraut, Stechapfel und ähnliche einen widrigen Geruch und Geschmack und geben sich auch viele andere giftige Stoffe aus dem Mineralreiche durch einen auffallend abweichenden Geschmack zu erkennen, so genügt dies nicht, bei der Lüsternheit des Menschen alle Unglücksfälle zu verhüten und es bleibt daher dem Unterrichte in den Schulen für reifere Jugend über die mannigfaltigen Gifte und deren charakteristische Kennzeichen eine sehr wichtige Aufgabe zu erfüllen übrig.

§. 75.

Wenn aber auch der Mensch nur solche Speisen zu Nährmitteln wählt, die sich Andere ohne allen Nachtheil aneignen und die ihm daher als genießbar bekannt sind, **soll er doch nach dem Verzehren derselben sorgfältig darauf achten, wie ihm jede derselben in mäßiger oder reichlicher Menge und nach kürzern oder längern Zwischenräumen gegessen, bekomme und wie er sich darnach befinde.** Auch die Verdauungsorgane der Einzelnen

haben ihre Eigenthümlichkeiten; ein Magen verträgt diese oder jene Kost leichter und williger, als ein anderer und bereitet daraus einen chylusreichern Speisebrei, als ein zweiter oder dritter. In der Assimilation des menschlichen Körpers kommen aber auch nicht wenige **Idiosynkrasien** vor, vermöge deren ein Individuum gut verdauliche und nährende Stoffe nicht verträgt, die sich Andere ohne allen Anstoß aneignen. So erzeugt bekanntlich der Genuß von Krebsen manchen Personen einen Hautausschlag oder Fieber und Andere befinden sich außer Stande, Käse zu riechen und noch weit weniger in den Mund zu bringen. Damit Jeder die individuelle Beschaffenheit seiner Verdauungswerkzeuge in der Wahl der Nahrungsstoffe angemessen berücksichtigen könne, wird erfordert, daß er diese Organe in der Zersetzung verschiedenartiger Speisen aufmerksam beobachte und nach dem Erfunde die passenderen zur täglichen Kost bestimme. Der Mensch bedarf des öfteren Wechsels der Speisen keineswegs zur Erhaltung seiner Gesundheit, sondern kann eine und dieselbe auf gleiche Weise zubereitete Kost täglich wiederholen, wenn er sich von der Nützlichkeit derselben für seine Individualität überzeugt hat. Es genügt schon, wenn die Nährmittel nur nach den Jahreszeiten, nach Sommer und Winter, nach Frühling und Herbst in Nebendingen gewechselt, und etwaige Erzeugnisse der Natur oder der Kunst zu solchen Zeitperioden mitgenossen werden, zu denen selbige in guter Beschaffenheit und leicht zu erlangen sind.

§. 76.

Im 55sten §. ist das zu hastige Verschlucken von Getränken als mehrfach schädlich dargestellt worden. Noch

nachtheiliger ist das zu hastige Verzehren aller Speisen, am meisten aber der härtern, die nur nach einer durchdringendern Zerdrückung und Einspeichelung im Munde vom Magen vollständig verdaut werden können. Diese Verwandlung in der Mundhöhle erfordert aber mehr Anstrengung von Seiten der Kauwerkzeuge, mehr Hin- und Herwenden des Zukauenden vermittelst der Zunge, mehr Zufluß von Speichel und alles dieses mehr Zeit. Wer daher die Bissen verschluckt, bevor sie in der Mundhöhle bestimmungsmäßig für die Verdauung vorbereitet sind, belästigt nicht allein seinen Magen, sondern erschwert oder vermindert auch die Chylification in den Gedärmen und dadurch auch die Ernährung seines ganzen Körpers. An diese Wahrheit reiht sich eine andere eben so wichtige an, daß nämlich Jeder, welcher seine Nährmittel zu hastig verschlingt, in steter Gefahr schwebt, zu viel zu essen, weil er in der Eile, mit welcher er schluckt, das entstehende Gefühl der Sättigung rechtzeitig wahrzunehmen, fast unfähig wird. Daher gilt es auch als eine allgemein anerkannte Wahrheit, daß zu hastig essende Menschen sich öfters den Magen überladen, dadurch ihre Verdauungskraft schwächen und sich mancherlei Magenleiden zuziehn. Wer endlich seine Kost zu wenig kaut und mit Hast dem Magen überliefert, ist auch weniger fähig, die derselben innewohnenden schmeckbaren Stoffe zu ermitteln und muß sich daher auch gefallen lassen, in der Eile verdorbene und schädliche Massen mitzuverschlingen. Jeder Freund dem andern gegenüber sollte Alles aufbieten, um diesen von dem Fehler des zu hastigen Verschluckens der Speisen abzubringen, besonders ist es aber die Pflicht von Aeltern, Lehrern und

Erziehern, ihren Kindern und Pflegebefohlnen das Nachtheilige desselben wiederholt vor die Augen zu halten und während des Essens ernstlich darauf zu bestehn, daß Jeder mit dem Verzehren seiner Kost eine hinreichende Zeit ausfüllt. Eben so ist allen Denen, deren Zahnreihen sehr lückenhaft sich befinden, eindringlich zu rathen, mehr Mühe und Zeit auf das Kauen ihrer Nährmittel zu verwenden, oder alle härtere und consistentere Speisen gänzlich zu vermeiden.

Viertes Gebot.

Du sollst von Kindheit an körperlich und geistig thätig sein, um nicht allein deinen Körper und Geist nach und nach mehr auszubilden und zu vervollkommnen, sondern auch um deine Gesundheit dauerhafter zu machen, zu erhalten und dir deinen Lebensunterhalt zu erwerben.

§. 77.

Der Thätigkeitstrieb, der allen Menschen angeboren ist und sich schon im zarten Kindesalter [1]) zu regen anfängt, stellt an Jeden das Gebot: du sollst dich körperlich und geistig, so weit es deine Kräfte gestatten, beschäftigen! Wird dieser Trieb nicht befriedigt, so entsteht das unangenehme Gefühl der langen Weile, das in Allen mehr oder weniger den Wunsch nach Zeitvertreib erzeugt. Bleibt auch dieser Wunsch unerfüllt, so verfällt der Müssiggänger wohl, um sich das Lästige der ihm zu langsam verlaufenden Zeit zu mildern, auf unmoralische und unerlaubte

Handlungen oder er nimmt seine Zuflucht zu einem Spiele, am häufigsten zu einem Kartenspiele, bei dem weder die Gesundheit noch die Ausbildung des Körpers und der Seele gewinnt. Wer dagegen den Anforderungen des Triebes nach Thätigkeit, seinen Kräften angemessen, Genüge leistet, empfindet nach vollbrachter Arbeit Müdigkeit in Begleitung von Hunger und Durst und findet nach Stillung dieser in dem behaglichen Gefühle der Sättigung und in einem erquickenden Schlafe eine hinreichende Belohnung. Diejenigen, welche ihre Tage hinbringen, ohne ihre Körper- und Seelenkräfte auf irgend eine Weise in Thätigkeit zu setzen, befinden sich in einem unbehaglichen und gereizten Zustande und in einer unzufriedenen Gemüthsstimmung und klagen noch überdies über Mangel an Eßlust und über unruhigen Schlaf. Jede Witterungsveränderung erschüttert ihre Gesundheit und jeder Verstoß gegen das zweite und dritte Gebot, deren nicht wenige begangen werden, zieht ihnen eine schwere Krankheit zu. Arbeitet dagegen der Mensch anstrengender oder länger, als es seine Körper- oder Geisteskräfte vertragen, so erzeugt er dadurch nicht jene Müdigkeit, welcher ein erquickender Schlaf folgt, sondern regt sein Nerven- und Gefäßsystem mehr oder weniger auf und versetzt sich in den Zustand der Erschöpfung, der sich mit Schmerzen in den Theilen vergesellschaftet, welche an der strapazirenden körperlichen Arbeit besonders Theil genommen haben. Zu lange geistige Anstrengung verursacht Blutandrang nach dem Kopfe und alle die Zufälle,

die von jenen ausgehn. Nach beträchtlicher Erschöpfung tritt der erquickende Schlaf erst ein, wenn durch Ruhe einige Erholung herbeigeführt worden ist.

1) Das Kind wird nackt und ohne die Fähigkeit, seinen Körper von der Stelle zu bewegen und sich durch seine Hände und Arme etwas anzueignen, so wie ohne Denk- und Willenskraft, also bis auf die Unterstützung, welche ihm die der Willkür entzogenen Organe und die ihm angeschaffenen Triebe gewähren, gänzlich hülflos geboren. Alles, was dem Menschen noththut, körperliche Geschicklichkeit und Kenntnisse, um seine doppelte Bestimmung als leiblich-moralischgeistiges Wesen zu erfüllen und um sich durch Erwerbung des erforderlichen Lebensunterhalts seine Existenz zu sichern, muß er mühsam erlernen. Ja er muß schon in der zarten Kindheit auf die Entwickelung seines Körpers und seiner Glieder Mühe verwenden, muß sich sitzend und stehend aufrecht erhalten, gehen, greifen, sprechen, hören, sehen und vieles Andere lernen, dabei aber auch anfangen, die geistigen Vermögen in Thätigkeit zu setzen. Die sämmtlichen den Körper und den Geist betreffenden Entwickelungen können aber nicht ohne die eigne Thätigkeit der Kinder zu Stande gebracht werden. In welchem mehr oder weniger anstrengenden Grade aber diese Selbstthätigkeit erforderlich sei, wenn alle von einem Kinde ererbten Organe und Anlagen so weit ausgebildet werden sollen, daß sich dasselbe selbst fortzuhelfen vermögend ist, begreift nur der, welcher Menschen in dem doppelten, in dem körperlichen und geistigen Entwickelungsprocesse aufmerksam beobachtet hat. Wer es aber aus der Erfahrung kennen gelernt hat, welche Thätigkeit und wiederholte Uebung zur allernöthigsten Ausbildung des menschlichen Körpers und Geistes unerläßlich sind, wird sich auch nicht darüber wundern, daß der Schöpfer dem zarten Kinde den edlern Dränger, den Thätigkeitstrieb mit auf diese Welt gegeben und es nicht bei dem Triebe zum Trinken und zum Essen hat bewenden lassen, um selbiges zum Arbeiten anzuregen.

§. 78.

Je nothwendiger und nützlicher der die Gesundheit und die physische und geistige Ausbildung des Menschen begün-

stigende Thätigkeitstrieb ist, um so sicherer hat die Natur Veranstaltungen getroffen, daß ihm entweder theilweise oder vollständig Folge geleistet werde: denn in den Kindern gesellt sich zum Triebe nach Beschäftigung der Nachahmungstrieb, welcher die Kleinen drängt, alles das nachzumachen, was ihre Aeltern, Wärterinnen, Erzieher und Andere aus ihrer Umgebung vorgenommen haben. Dieses vom Innern ausgehende Anspornen zur Thätigkeit vereinigt in sich noch das Gute, daß die Kinder zugleich mit angeregt werden, sich die Geschicklichkeit und die Kenntnisse mit anzueignen, mit welchen sie die nachzuahmende Handlung verrichten sahen. In Knaben, Jünglingen und Männern von unverdorbenen Sitten vereinigt sich mit dem Drange zur Thätigkeit der Vervollkommnungstrieb, der jenen nicht allein verstärkt, sondern auch noch besonders so richtet, daß durch die zu übernehmenden leichtern und schwerern Arbeiten Körper und Geist mehr ausgebildet und mit technischen Fertigkeiten und Kenntnissen bereichert werden müssen. Steht dagegen dem Thätigkeitstriebe nur die Nothwendigkeit, sich durch Arbeiten seinen Lebensunterhalt zu erwerben oder erhaltene Aufgaben zu vollenden oder die verlorne Gesundheit wiederherzustellen, zur Seite, so dürfen weniger erfreuliche Erfolge davon erwartet werden.

§. 79.

Der menschliche Körper zerfällt in zwei verschiedene Classen von Organen, von denen die eine unausgesetzt in Thätigkeit verbleibt, die andere aber nach kürzerer oder längerer Fortsetzung ihrer Verrichtungen der Ruhe und des Schlafes bedarf. Zu der erstern Classe gehören das Zwerch-

fell nebst den übrigen Brustwänden und deren Muskeln, welche sich bei dem Ein- und Ausathmen erweitern und wieder zusammenziehn, ferner die Lungen, das Herz, die sämmtlichen Puls- und Blutadern, die Lymphgefäße, die Gedärme mit ihren Milchadern, der gemeinschaftliche Milchbrustgang und alle die vielen aussondernden Werkzeuge, als die Speicheldrüsen des Kopfes und des Bauches, die Leber, die Nieren und alle ähnliche. Die zweite Abtheilung umfaßt das Gehirn, die Sinnesorgane und besonders alle die der Willkür unterworfenen Muskeln nebst den zu denselben übergehenden Nervenfäden. Von welcher Classe der Thätigkeitstrieb ausgehe, ist schwer zu bestimmen; mag sich derselbe in den ohne Unterbrechung arbeitenden Werkzeugen entwickeln und die Schläfrigkeit in den Organen entstehn, welche abwechselnd beschäftigt sind und darauf feiern und schlafen, so kommt darauf nichts an. Wir haben es hier nicht mit dem Aufsuchen der Quellen des Thätigkeitstriebes, sondern mit der Behandlung desselben zu thun und müssen uns freuen, daß der Schöpfer uns außer dem Hunger und Durste noch diesen edlern Dränger zum Arbeiten beigegeben hat.

§. 80.

Der Thätigkeitstrieb äußert sich nach den beiden Naturen des Menschen, nach der körperlichen und nach der geistigen und verlangt für jede derselben eine angemessene Beschäftigung, je nachdem sich der Mensch in diesem oder jenem Lebensstadium befindet. Am kräftigsten fordert derselbe in dieser doppelten Beziehung im Knaben-, im Jünglings- und im Mannesalter Befolgung. In der zarten Kindheit

bewirkt er nur Anregung zur körperlichen Thätigkeit und im höhern Alter mehr zur geistigen, falls er nicht vorher schon ganz erloschen ist. Bei muntern und kräftigen Greisen verhält er sich fast wie bei jungen Männern. Das Geschlecht bedingt keinen Unterschied in der Stärke seiner Mahnungen, wohl aber das Temperament und die Gewöhnung an leichtere oder schwerere körperliche oder geistige Arbeiten, oder an Müssiggang mit zeittödtenden Karten- oder andern ähnlichen Spielen.

§. 81.

Regt aber der Thätigkeitstrieb in den verschiedenen Lebensperioden auf verschiedene Weise zu Beschäftigungen des Körpers und der Seele an und verbindet er sich bald mit diesem, bald mit einem andern Triebe, wie im Vorstehenden auseinandergesetzt worden ist, so muß das Gebot: du sollst körperlich und geistig deinen Kräften angemessen arbeiten! auch nach den verschiedenen Lebensaltern modificirt aufgestellt werden. Von Kindern, welche in der Periode vom ersten bis mit dem sechsten Jahre stehen, müssen andere Beschäftigungen verlangt werden, als von Knaben von sieben bis zu und mit vierzehn Jahren, und eben so werden sich Jünglinge von funfzehn bis einundzwanzig Jahren und drüber andern Arbeiten unterziehn, als Männer, die sich einen bestimmten Beruf gewählt und einen sichern Wirkungskreis geschaffen haben. Gesunde noch kräftige Greise werden möglichst die Beschäftigungen fortzusetzen streben, welche ihnen ihre Gesundheit während ihres männlichen Lebensabschnittes erhalten haben.

§. 82.

Das Stadium des kindlichen Lebens, vom 1ten bis zu und mit dem 6ten Jahre schließt verschiedene wichtige Entwickelungen in sich, auf welche bei der Leitung des Thätigkeitstriebes sorgfältig Rücksicht genommen werden muß. Bis zur 12ten oder 16ten Woche ist das Kind durch die Weichheit seiner Knochen und durch die Schwäche seiner Muskeln gehindert, seinen Oberkörper aufzurichten; nur liegend kann es seine Zeit bei einigen Bewegungen des Kopfes und der Gliedmaßen hinbringen. Von der 13ten oder 17ten Woche an beginnt das Vermögen, aufrecht zu sitzen und den Kopf und Rumpf aufrecht zu halten. Gegen das Ende des ersten Lebensjahres fangen Kinder an, zu kriechen und in der ersten Hälfte des zweiten Jahres zu gehen. In diese letztern Zeitperioden fällt auch das Durchbrechen mehrer Zähne und das Streben, wirklich zu kauen, so wie die Arme und Hände nach eigner Willkür zu gebrauchen. Im 2ten und 3ten Lebensjahre eignen sich Kinder einige Geschicklichkeit und Fertigkeit im Nachsprechen, früher einzelner, später zusammengesetzter Worte an und lernen sich einfache Vorstellungen und Begriffe bilden. Je mehr einem Kinde im 3ten und 4ten Lebensjahre Gelegenheit geboten wird, mit seinen Augen und Ohren Gegenstände der Außenwelt aufzufassen, um so mannigfaltiger wird dadurch dessen körperliche und geistige Thätigkeit angeregt. Vom 5ten bis zum Ende des 6ten Jahres erlangt ein Kind durch den Umgang mit andern Menschen Sach-, Wort- und Zahlenkenntniß, einige Fertigkeit im Sprechen und mehr Geschicklichkeit und Kraft im Gebrauche seiner Hände und Arme, so wie seiner Füße und Schenkel. Je

jünger Kinder sind, um so schneller ermüden dieselben; daher schlafen Kinder während des ersten Halbjahres ihres Lebens sowohl in der Nacht als am Tagn wenigstens aller 2 Stunden 2, 3 bis 4 Stunden lang, nach dieser Zeit aller 3 oder 4 Stunden und im 2ten Lebensjahre den Tag über ohngefähr zweimal 1 oder 2 Stunden. In Berücksichtigung aller dieser im kindlichen Organismus vor sich gehender Verwandlungen und des unausgesetzten Drängens des Thätigkeitstriebes, welcher bei diesen Kleinen mehr ausrichtet, als bei ältern Personen, kann für Aeltern und Erzieher das vierte Gebot der Diätetik in folgende Fassung gebracht werden: Du sollst Kinder des bezeichneten Alters nicht allein nicht hindern, sich körperlich und geistig, wo es nur immer geschehen kann, zu beschäftigen, sondern ihnen vielmehr von der Wiege an, in welcher die Gymnastik angefangen werden muß, alle mögliche Gelegenheit verschaffen, durch Thätigkeit die Entwickelung und Ausbildung ihrer körperlichen und geistigen Kräfte von Stufe zu Stufe weiter zu fördern. Durch die glückliche Wahl eines geräumigen und hellen Wohnzimmers und solcher Materialien zum Spielen, die zum körperlichən und geistigen Handeln anregen [1]), und angenehmere Spiel- und Aufenthaltsplätze hinter Wänden und im Freien kann zur Erreichung der Zwecke dieses Gebotes viel beigetragen werden.

1) Das Spielzeug kleiner Kinder gewährt Aeltern und Erziehern einen vortrefflichen Apparat, die Kleinen nicht allein sehr angenehm zu unterhalten, sondern auch deren Körper und Geist zu viel nützlichen Beschäftigungen anzutreiben. Wo dies bei der Wahl der zum Spielen bestimmten Gegenstände gehörig berücksichtigt wird, kann schon in diesem zarten Alter viel für die Bildung des kindlichen Organismus gethan werden.

Suchen die Bildner der Kindheit besonders solche Werkzeuge zum Spielen für ihre Kleinen aus, welche diesen nicht allein Freude machen, sondern denselben auch Veranlassung geben, entweder ihre physischen oder ihre geistigen Kräfte in Thätigkeit zu setzen und zu üben, so können sie dadurch die erste Entwickelung derselben gedeihlicher fördern, als wenn sie ihre Kinder zu früh zum Sitzen auf den Schulbänken nöthigen. Daher gebührt für die bezeichnete kindliche Periode dem Spielapparate dieselbe Wichtigkeit, wie der Bibliothek für das Knaben- und Jünglingsalter, da besonders bei der Auswahl des erstern die Bedürfnisse der Gesundheit und die Entwickelungen und Uebungen aller Organe des Körpers sorgfältig beachtet werden können. Eine solche Sammlung von Spielzeug für körperliche und geistige Beschäftigungen kleiner Kinder würde in sich fassen: 1) ein Schaukelpferd zum Vor- und Rückwärts-Schaukeln, wodurch die Muskeln des Rumpfes und Halses geübt und gestärkt werden; 2) Reifen zum Treiben, zum Werfen mit einem Stabe und zum darüber springen; 3) verschiedene Bälle zum Werfen und zum Auffangen; 4) Kegel, mit Kugeln zu schieben; 5) Kreisel zum Treiben; 6) Schiefertafeln mit Schieferstiften; 7) Blei- und Rothstifte; 8) ein Malerkasten mit einigen unschädlichen Farben zum Illuminiren nach Originalen; 9) Bilderbogen und Bilderbücher mit allerlei treu gezeichneten Gegenständen, namentlich aus der Naturgeschichte, aus der Kinderwelt und aus dem menschlichen Leben; 10) Geduldsspiele zum Zusammensetzen verschiedener Figuren aus geschnittenen Stücken von Holz, Pappe oder ähnlichem Material; 11) ein oder mehre Baukasten; 12) ein Instrumentenkasten mit verschiedenen Werkzeugen von Handwerkern, z. B. mit Hammer, Kneip- und Drathzange, Bohrer u. d. g. in verkleinertem Maßstabe gefertigt. Endlich würde 13) noch eine Lesemaschine mit Buchstaben und Zahlen beigefügt werden können, um Kinder spielend zum Lesen, Zählen und zum Zusammensetzen von Zahlen anzuleiten. Es kann nicht schwer fallen, diesen Vorrath durch andere nützliche Stücke bedeutend zu vermehren.

§. 83.

Diejenigen Knaben und Mädchen, welche zwischen dem Anfange des 7ten und dem Ende des 14ten Lebensjahres

stehen, besuchen entweder eine öffentliche Elementarschule oder eine ähnliche Privatanstalt und sind in solchen, Sonn- und Festtags ausgenommen, täglich mehre Stunden mit Lernen von Lesen, Schreiben, Rechnen, Religion und anderen Fächern beschäftigt. Dergleichen Schüler und Schülerinnen werden durch den Unterricht in den Schulstunden und durch die von ihren Lehrern empfangenen zu Hause zu lösenden Aufgaben hinreichend zu geistiger Thätigkeit angetrieben, dagegen fehlt es ihnen an Gelegenheit zu körperlicher Beschäftigung, so lange ihre Zeit durch die Schule und durch die von den Lehrern ihnen aufgetragenen Hausarbeiten in Anspruch genommen wird. Die übrig bleibenden Stunden vor und nach der Schule hält man fast allgemein für lang genug und die Gelegenheit, die jeder Knabe oder jedes Mädchen in seiner Lage und in seinem Hause zu körperlicher Thätigkeit findet, für ausreichend. Daher ist der Satz, daß das Turnen, eine wissenschaftlich geregelte, daher auch die Kräfte und die Gewandheit des Körpers möglichst steigernde leichtere oder schwerere Uebung aller Theile und Gliedmaßen, Elementarschülern und Schülerinnen sowohl der Städte als des Landes unnöthig sei, fast allgemein ausgesprochen und auch in der Erziehung angenommen worden. Es bleicht demnach dem Schicksale eines Jeden heimgestellt, ob ihm dasselbe gestatten wolle, sich täglich oder in mehrern Tagen wenigstens einmal so auszuarbeiten, als es seine Gesundheit und seine individuelle Körperbeschaffenheit erfordern. Gesetzt aber auch, es fehlt den Knaben und Mädchen auf dem Lande, wo sie in dieser Lebensperiode nicht selten schon an den landwirthschaftlichen Verrichtungen ihrer Aeltern Antheil nehmen, oder wenn

sie, wie die Jugend der Städte, sich aufgemuntert sehen, sich im Schnee oder auf dem Eise zu tummeln, nicht an hinreichender Gelegenheit, sich müde zu machen, so entbehren sie doch ohne guten Unterricht über das Turnen und ohne eine practische Anweisung in den leichtern und schwerern Turnübungen des Mittels, sich allgemein, d. h. für den Körper und alle Gliedmaßen mehr Gewandheit, Geschick und Kraft anzueignen. In wie fern die Kräfte des menschlichen Körpers durch die Turnübungen zu jedem Gebrauche verfügbarer und wirksamer gemacht werden, in so fern bleiben alle die Zeitlebens im Nachtheile und zurückgestellt, die sich bei den Anweisungen zum Turnen und bei den wirklichen Uebungen nicht betheiligt haben. Demnach würde das vierte diätetische Gebot für die Jugend vom 7ten bis 14ten Lebensjahre folgendermaßen abgefaßt werden können: du sollst die Schule fleißig und ordentlich besuchen, um in derselben deinen Geist zu beschäftigen und deine Kenntnisse zu vermehren und sollst außer den Schulstunden deinen Körper auf eine seinen Kräften entsprechende Weise ausarbeiten, und weil dieser Zweck durch gut geleitete Turnübungen in viel kürzerer Zeit erreicht werden kann, als durch andere Verrichtungen, und da überdies das Turnen den Menschen kräftiger, gewandter und geschickter machen kann, so sollst du auch unter der Anweisung eines geschickten und mit den Zwecken dieser Uebungen vertrauten Lehrers [1]) alle Wochen wenigstens an vier verschiedenen Tagen eine Stunde lang und so an den Turnübungen Theil nehmen, daß du dich anfänglich nur an die leichtern Leistungen wagst und nicht eher zu den schwerern übergehst, als wenn du die dazu erforderlichen Fertigkeiten und

8*

Kräfte durch längere Thätigkeit auf dem Turnplatze dir erworben hast. Für diejenigen, welche etwa vor dem 14ten Lebensjahre schon ein Gymnasium besuchen, um sich zur Universität vorzubereiten, sind die Turnübungen noch nöthiger, weil jene täglich länger auf den Schulbänken zurückgehalten werden, als die Schüler der Elementarclassen.

1) Das Turnen ist so vielfach irrig beurtheilt worden, daß dasselbe heute noch bei weitem nicht den Nutzen stiften kann, der von demselben erwartet werden darf. Weil man es mit den militärischen Exercitien für gleich wirksam erachtete, hat man Unterofficiere zu Turnlehrern gewählt und weil Einer oder der Andere zwischen dem Tanzen und den Turnübungen Aehnlichkeit fand, haben auch Tanzlehrer sich zu Lehrern der Turnkunst aufgeworfen, ohne daß sie sich von dem wahren Zwecke und dem, was dadurch ausgerichtet werden kann, je eine Vorstellung gebildet hatten. Das Turnen gewährt eine durchgreifendere Bildung und Stärkung des ganzen Körpers und seiner Glieder, das Einüben der Soldaten zum Kriegsdienste eine beschränktere; dies einsehend, hat man ja auch in manchen Armeen für das ausexercirte Militär Turnübungen eingeführt. Für den Militärdienst werden nur gesunde und geradgewachsene Mannschaften mit gut gebildeten Gliedmaßen ausgewählt, daher verlangt auch das Exercierreglement von Allen die gleichen Leistungen. Dem Turnen unterwirft man Schwächliche, Kränkliche und mit Muskelfehlern Behaftete, um selbige zu bessern und werden für dergleichen Gebrechliche die Uebungen passend und angemessen ausgeführt, so können die leichtern Uebel dieser Art, besonders wenn die dagegen gerichteten Turnübungen noch in der frühern Jugend angestellt werden, vollständig und radical geheilt werden. Zum Verordnen und Leiten der entsprechenden Leistungen für Knaben und Mädchen, die nicht ganz gesund oder nicht vollkommen regelmäßig gebaut und gestaltet sind, kann sich aber nur ein Mann eignen, der nicht allein mit medicinischen Kenntnissen und besonders mit der Anatomie der Muskeln und Knochen des Menschen ausgestattet ist, sondern auch durch Erfahrung kennen gelernt hat, in welchem Umfange und in welcher Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit Turnübungen zuläßig und nützlich sind. Wie jeder individuelle Krankheitsfall einen be-

sondern Curplan und passende Mittel in heilsamer Menge erfordert, so muß auch für die Eigenthümlichkeiten jedes Menschen ein besonderer Turnplan entworfen und in Ausführung gebracht werden, wenn irgend eine vom regelmäßigen Baue abweichende Regelwidrigkeit vorhanden ist.

§. 84.

Für diejenigen, welche vom 14ten oder 15ten Jahre an sich mit Hand- oder überhaupt mit schwerern Arbeiten abgeben, wie z. B. Landbewohner, Lehrlinge des Zimmer- und Maurerhandwerks, Handlanger u. d. g. sind die Turnübungen nicht länger nothwendig, wohl aber für Solche, welche als Schüler irgend einer wissenschaftlichen Unterrichtsanstalt oder als Zöglinge eines Kunstfaches oder auch als Lehrlinge von Handwerken eine mehr sitzende Lebensart in Zimmern zu führen gezwungen sind. Erwägt man, daß der männliche und weibliche Organismus vom 14ten oder 15ten Jahre an in die Pubertätsentwickelungen übergeht und daß von dem regelmäßigen Fortschreiten dieser Entwickelungen die Gesundheit des Menschen während der folgenden Lebensperioden abhängt, so kann man auch nicht anders, als sehnlich wünschen, daß der Jugend dieses Alters künftig mehr als bis hierher Gelegenheit geboten werden möge, wöchentlich an 4 oder 6 Tagen wenigstens eine Stunde lang anhaltend zu turnen und daß davon nur dann Ausnahmen gemacht werden dürfen, wenn etwa die Jahreszeiten, der Winter oder der Sommer zu andern den Körper ermüdenden Thätigkeiten, z. B. zu Schlittschuhlaufen, zum Schwimmen oder zu Fußtouren Veranlassung geben. Wie aber für diejenigen, welche eine sitzende Lebensart führen, ihren Jahren angemessene Körperbeschäftigungen unentbehr-

lich sind, so thut denen, die entweder durch ihre Bestimmung oder durch Armuth an schwerere mechanische Arbeiten gewiesen sind, von Zeit zu Zeit, wöchentlich wenigstens 1 oder 2 Stunden lang eine eindringlichere Anregung zum Gebrauche und zum Ueben ihrer geistigen Vermögen Noth und fehlt es wegen der vielen Arbeitsstunden an Zeit, so müssen Sonntagsschulen, um dergleichen Arme geistig weiter fortzubilden, zu Hülfe genommen werden, damit dem Gebote: du sollst, so viel es deine Kräfte erlauben, nicht allein mit deinem Körper, sondern auch mit deiner Seele thätig sein! auch von denen, welche das 14te Lebensjahr erreicht oder überschritten haben, Folge geleistet werden könne.

§. 85.

Durch das im 84sten §. Angeführte soll nicht gesagt sein, daß auch Mädchen und Jungfrauen das Turnen bis nach beendeten Pubertätsentwickelungen fortsetzen müßten. Der weibliche Organismus bedarf zu seiner vollständigen Körperausbildung nicht der anstrengenden und vielseitigen Uebungen, welche der männliche verlangt, sondern es genügen ihm leichtere und einfachere Leibesbewegungen. Deswegen darf auch schon in den Turnstunden für Mädchen von 6, 8, 10 oder mehrern Jahren weniger verlangt werden, als von Knaben desselben Alters. Für Mädchen aber, welche das 12te oder 13te Lebensjahr erreicht hätten, würden Turnübungen nur von Frauen geleitet werden können, die sich wegen der Anforderuug an jedes Individuum den Rath eines mit den Turnleistungen bekannten Arztes eingeholt haben müßten. Indem ich aber das Turnen älterer Mädchen und sonach auch der Frauen für unnöthig erkläre,

kann ich nicht umhin, mich darüber mißbilligend auszusprechen, daß in manchen Turnanstalten mit kleinern und größern Mädchen, in Gruppen vereinigt, Schaustellungen ausgeführt werden, welche die Sittsamkeit des Weibes schon im Mädchen anzutasten geeignet sind. Thut aber auch das Turnen dem weiblichen Geschlechte ohngefähr vom 13ten Lebensjahre an nicht mehr Noth, so sind ihm doch leichtere Leibesbewegungen uud besonders in freier Luft unentbehrlich, um seine körperliche und geistige Gesundheit gegen Anfechtungen zu schützen. Vor allem haben Jungfrauen vom 14ten bis zum 20sten oder 21sten Lebensjahre sich vor vielem Sitzen und Bücherlesen zu hüten, um sich nicht der Gefahr auszusetzen, von einer sogenannten Entwickelungskrankheit befallen zu werden. Unter die Leibesbewegungen, welche Mädchen und Frauen leicht schädlich werden können, und welche daher von ihnen zu meiden sind, müssen alle die gezählt werden, welche mit heftigem Pressen oder Drängen nach unten verbunden sind, wie z. B. das Tragen, Schieben oder Ziehen schwerer Lasten oder welche ein Zusammenstauchen und Erschüttern des Rumpfes veranlassen, namentlich das Springen über Gräben, über Balken u. d. g. oder von einer gewissen Höhe auf einen niedern Boden und auch das Reiten im Trabe oder Galopp, welches auch in andern Schrittarten der Pferde keine passende Körperbewegung für das weibliche Geschlecht gewähren kann.

§. 86.

Auch der mündig gewordene Mann kann und darf sich der Befolgung des vierten Gebotes der Diätetik nicht ent-

ziehn, indem von dem Gebrauche seiner physischen und geistigen Kräfte das Fortbestehn seiner Gesundheit, seiner und der Seinigen Existenz und seiner Stellung im Staate oder in der Gesellschaft abhängt. Je mehr aber ein Mann durch seine individuelle Stellung bestimmt wird, sich mehr oder gänzlich diesen oder jenen Arbeiten, den körperlichen oder geistigen zu widmen, um so anhaltender wird er sich gehindert fühlen, auf die andere Thätigkeit Zeit zu verwenden. Darauf kommt aber nur dann viel an, wenn Männer, denen ihr Beruf nur anstrengende Geistesarbeiten auferlegt, alle körperlichen Uebungen vernachlässigen, weil in einem solchen Falle die Gesundheit des Körpers und der Seele untergraben werden muß. Je unabweislicher daher die Aufforderung zu anstrengenden und andauernden Geistesarbeiten vorliegt, um so fester knüpft sich daran die dringende Mahnung, täglich oder wenigstens wöchentlich mehre Male solche Bewegungen, und ist es irgend ausführbar, in freier Luft vorzunehmen, durch welche der Körper in kürzester Zeit der Vortheile des Ausarbeitens theilhaft, aber nicht in dem Grade ermüdet wird, in welchem unmittelbar nachher Geistesanstrengungen nicht gedeihen wollen. Für dergleichen Männer gewährt das Reiten die passendste Leibesbewegung, weil ein gut trabendes Pferd den menschlichen Körper in Zeit von einer Stunde so durchschüttern kann, daß der Erfolg für die Gesundheit 4 bis 5 Stunden langen Spatzierengehens gleich zu achten ist. Werden dagegen Männer, deren Berufsarbeiten nur den Körper oder dessen Theile in Anspruch nehmen, dadurch abgehalten, außer dem Kirchenbesuche noch andere Stunden auf geistige Thätigkeiten zu verwenden, so ist davon weniger zu fürchten:

denn jeder mit Schulkenntnissen ausgerüstete Erwachsene kann sich bei leichtern und schwerern körperlichen Verrichtungen auch geistig auf verschiedene Weise beschäftigen.

§. 87.

Erfreuen sich dem Greisenalter nahestehende oder in dasselbe übergegangene Personen noch einer guten Gesundheit des Körpers und der Seele, so unterziehen sie sich auch noch den frühern Berufsbeschäftigungen, jedoch mit mehr Schonung der physischen als der psychischen Kräfte. Deswegen liegt auch diesen ob, täglich einige Zeit, wenn es nur immer geschehen kann, in freier Luft spatzieren zu gehn oder sich auf eine andere Weise zu bewegen und den Körper mäßig zu ermüden. Andere durch Alter, durch Begehung von diätetischen Sünden oder durch erduldete Krankheiten Geschwächte fühlen sich dagegen außer Stande gesetzt, ihrem noch regen Thätigkeitstriebe körperlich oder geistig zu willfahren. Wenn diese, zu ernsten Arbeiten Unfähige, um der quälenden Langeweile auszuweichen, zu einem spielenden Zeitvertreibe, zu einem Kartenspiele ihre Zuflucht nehmen, läßt sich, so lange dasselbe ohne alle Leidenschaftlichkeit betrieben wird, nichts dagegen einwenden, obgleich dadurch weder die Schwäche gemindert, noch die Gesundheit überhaupt gefördert, sondern nur der Lauf der Zeit weniger empfindlich gemacht werden kann. Bedauern muß man aber, daß das Kartenspielen unter jungen und alten, gesunden und kräftigen Personen, die ihre Zeit mit nützlichen Körper- oder Geistesarbeiten auszufüllen fähig sind, so allgemein eingerissen ist und weil nicht selten um kleinere

oder größere Summen Geldes gespielt wird, viele Teilnehmer ins Unglück stürzt und gestürzt hat.

§. 88.

Wenn ich mich noch in einigen Worten über die allgemein bekannten Verfahrungsarten, den Körper oder den Geist außer den Arbeitsstunden zu beschäftigen, verbreite, hoffe ich, noch einige beherzigungswerthe Winke beifügen zu können. Für alle, welche durch geistige Arbeiten von körperlichen Beschäftigungen gänzlich abgehalten werden, sind anstrengendere und schneller ermüdende Körperbewegungen, als: Turnen, Reiten, Schlittschuhlaufen, Schwimmen, Jagen (auf der Suche), auch wohl Fechten (Stoßen oder Hauen) nöthig, wenn bei wenig Zeitaufwand die zur Erhaltung der Gesundheit erforderliche Herabstimmung des Nervenlebens (der Sensibilität) erzielt werden soll. Weniger angreifende Verrichtungen, als Gehen, Laufen, Schiesen mit Armbrüsten oder Feuergewehr nach der Scheibe oder nach einem Vogel, Kegelschieben u. d. g. eignen sich für weniger kräftige Personen und für Solche, die kürzere Zeit und weniger andauernd geistig zu arbeiten verpflichtet sind. Außer diesen und ähnlichen Surrogaten, den Körper und dessen Glieder in Ermangelung von mechanischer Berufsthätigkeit zu ermüden, ist es in eines Jeden Macht gelegt, sich ein Verfahren auszudenken, durch welches er in seinem Zimmer sich hinreichende Bewegungen verschaffen kann. Mit einem schwerern rohen oder geglätteten Steine, oder einem ohngefähr 5 bis 10 Pfunde haltenden Stück Blei, Eisen oder dergleichen in jeder Hand, kann man seinen ganzen Körper an jedem nicht zu engen Orte in kurzer

Zeit anstrengend bewegen, wenn man kräftig auf- und abgehend die Arme mit den belasteten Händen vor- und rückwärts bewegt und dabei zugleich die Vorderarme abwechselnd ausstreckt und anzieht. Wer sich übrigens so viel Geschick erworben hat, daß er sich der Behandlung von Gartenland durch Graben, Hacken und Harken zu unterziehen fähig ist, wer es ferner vermag, sich an einer Schnitze-, Hobel- oder Drechslerbank zu beschäftigen, oder doch wenigstens Holz zu sägen oder zu spalten, dem kann es nie an Gelegenheit fehlen, seinen Körper auf eine den Anforderungen der Diätetik entsprechende Weise auszuarbeiten. Wenn aber jüngere und ältere Männer von ihren, mit geistigen Arbeiten ausgefüllten Geschäftsstunden, sich zum Damen-, Schach- oder Kriegsspiel wenden und von einem dieser Erholung erwarten, so kann dabei die Gesundheit nicht gewinnen: denn jedes derselben wird im Sitzen gespielt und die beiden letztern erfordern eine fortwährende Geistesspannung von Seiten der Spieler. Daher eignet sich weder das Schach- noch das Kriegsspiel für Männer, die mit schwerern Geistesarbeiten belastet sind, sondern für Solche, denen etwa nur körperliche Verrichtungen mit wenig oder mit gar keinen Anforderungen an die geistigen Vermögen obliegen.

§. 89.

Das Tanzen, das allen cultivirten und nicht cultivirten Völkern eigenthümlich ist, darf ich hier nicht mit Stillschweigen übergehn, obgleich dasselbe mehr des Vergnügens als der Körperbewegung wegen betrieben wird. Leistet der Tanzunterricht, was er soll, so geht er gleich dem Turn-

unterrichte, auf äußere Bildung des ganzen Körpers und besonders der Schenkel aus und deswegen gehören auch gut geleitete Tanzübungen zu den gymnastischen Uebungen und sind als solche der Gesundheit der Jugend zuträglich, wenn sie auch in dieser Beziehung und im Betreff ihres bildenden Einflusses auf den jugendlichen Organismus den vortheilhaften Einwirkungen des Turnens sehr nachstehen. Wie aber das Tanzen bei uns Deutschen ausgeartet ist, indem wir die Nationaltänze anderer Völker mit zu wenig Auswahl angenommen haben, so sind auch die Veranstaltungen zu Tanzvergnügungen in den Städten und auf dem Lande, die sogenannten Bälle, fast allgemein so gesundheitswidrig für die Tänzer getroffen worden, daß sie mit den Grundsätzen einer naturgemäßen Diätetik in geradem Widerspruche stehen. Daß die öffentlichen und Privatbälle Abends ihren Anfang nehmen und gegen den darauf folgenden Morgen oder, wenn dieser schon angebrochen ist, enden, daß also nicht allein die dem Schlafen von der Natur bestimmte Nachtzeit tanzend hingebracht, sondern auch eine zu lange Stundenzahl auf dieses Vergnügen verwendet wird, muß in jedem Kenner der gesundheitswidrigen Wirkungen solcher Versammlungen der niedern und höhern Stände Bedauern erregen; denn es werden die angedeuteten Schädlichkeiten noch dadurch vermehrt, daß die Tanzvergnügungen größtentheils in geschlossenen Räumen gehalten werden, in welchen die sich Bewegenden den Zimmerstaub aufwühlen und durch ihr Ausathmen den Sauerstoff der Luft nach und nach mehr vermindern. Den wohlthätigen Einfluß, welchen gymnastische und Turnübungen in Gesellschaft Anderer und mit Andern vorgenommen, auf

die Gesundheit äußern, können daher Bälle, welche während der Nacht abgehalten und vom Abende bis nach Mitternacht fortgesetzt werden, nicht ausüben. Die physischen Kräfte der Tanzenden, besonders der Tänzerinnen, werden in einem zu hohen Grade angestrengt (und dazu trägt schon die Entbehrung des rechtzeitigen Schlafes viel bei), deswegen fühlen sich auch diese den folgenden Tag überreizt, matt, schlaff und zu ernsten Geschäften unfähig und müssen zufrieden sein, wenn während der nächsten Nacht ein erquickender und langer Schlaf die erhöhte Sensibilität wieder herabstimmt und die verminderten Kräfte wieder ersetzt und nicht eine dauernde Störung der Gesundheit zurückbleibt, ja sich wohl gar in eine tödtliche Krankheit verwandelt. Man begreift nur, wie sorgsame Väter und Mütter ihren Söhnen und Töchtern erlauben können, Theil an solchen die Gesundheit gefährdenden Vergnügungen zu nehmen und wie sie dabei die gutmüthigen, in ihrer Meinung die Kinder bewachenden Zuschauer abzugeben vermögend sind, wenn man den mächtigen Einfluß des Herkommens oder des Hergebrachten auf das menschliche Herz und auf den Verstand des Menschen kennen gelernt hat. Würden die Tanzbelustigungen in allen Classen der Gesellschaft nur von Abends 6 oder 7 bis 10 oder 11 Uhr geduldet und würde dabei eben sowohl auf gute Haltung und Anstand als auch auf geschickten Gebrauch des Oberkörpers und der Gliedmaßen gesehen und gegen die Aesthetik nicht so vielfältig verstoßen, so müßten auch alle die wilden, besonders die Respirationswerkzeuge zu sehr angreifenden und den ganzen Körper ungebührlich erhitzenden Tanzarten vermieden werden und nach einer solchen Einrichtung würden

auch die Tanzübungen unter die der Gesundheit und der Bildung des Körpers förderlichen Vergnügungen gezählt werden dürfen.

§. 90.

Von dem wohlthätigen Einflusse der körperlichen und und geistigen Thätigkeit auf die Moralität der Menschen ist hier noch kein Wort gesprochen worden. Wer in der Jugend sich an schwerere und anhaltendere körperliche Thätigkeit gewöhnt hat, ist auch bereitwilliger und geneigter, seine Geisteskräfte anzustrengen; wer aber in den Jugendjahren physisch und psychisch oder in einem oder dem andern Gebiete arbeiten und im Arbeiten ausdauern gelernt hat, dessen Willensvermögen ist auch gestärkt worden. Solche aber, welche ohne die Kraft und Ausdauer, bestimmte Aufgaben zu Ende zu führen, aufgewachsen sind, werden sich sehr oft mit dem Vorsatze, Dieses oder Jenes arbeiten zu wollen, begnügen, es aber aus Mangel an festem Willen ungethan lassen. Je größer der Hang zur Unthätigkeit, fälschlicher Weise mit den Worten: nisus inertiae bezeichnet [1]), mit in die Schule und auch in das bürgerliche Leben mit hinüber genommen wird, um so unfähiger wird der Mensch sich befinden, seine, einige Thätigkeit verlangenden Pflichten, zu erfüllen. Er wird der Faulheit immer mehr verfallen und dem alten Sprichworte gemäß: **„Müssiggang ist aller Laster Anfang“** moralisch immer tiefer sinken. Mit diesen Wahrheiten vertraute Aeltern und Erzieher werden daher ihre Zöglinge schon in der Kindheit spielend an körperliche Thätigkeit gewöhnen, in der Jugend aber diese Thätigkeit so steigern, daß mehr Zeitaufwand und mehr Kräfte dadurch in Anspruch ge-

nommen werden. Vom 7ten Jahre tritt aber der Zeitpunkt ein, wo auch die geistigen Vermögen der Kinder anhaltender an leichtere Thätigkeit gewöhnt werden müssen. Wenn aber in den höhern Schulen fast allgemein die Einrichtung befolgt wird, daß alle Lectionen nur stundenweise abgehalten werden, so fehlt den Schülern die zu wünschende Gelegenheit, sich mit einem und demselben wissenschaftlichen Gegenstande länger als eine Stunde zu beschäftigen. Dies hat aber den Nachtheil, daß der Knabe und der Jüngling, sich Ausdauer im Behandeln wissenschaftlicher Aufgaben anzueignen, in der Schule keine Veranlassung findet; wird aber das Angewöhnen an eine gewisse Beharrlichkeit bei einer und derselben Materie auch zu Hause versäumt, so bleibt bei Vielen, da auch auf den Universitäten die Vorträge nur stundenweise gehalten werden, Zeitlebens ein Unvermögen zurück, bei einem und demselben wissenschaftlichen Gegenstande mehre Stunden hintereinander auszudauern, oder es fällt später ausserordentlich schwer, sich geduldig in die Nothwendigkeit zu fügen und in längern Sitzungen alle geistigen Kräfte auf die Bearbeitung eines vorliegendrn Gegenstandes zu verwenden.

1) Einen Trieb zur Faulheit hat die Natur nicht geschaffen; dies behaupten wollen, würde einer Gotteslästerung gleichen. Der Schöpfer, welcher dem Menschen die moralische Freiheit gestattete, hat nur nicht verhindern wollen, daß derselbe dem Thätigkeitstriebe entweder auf eine unnütze und sogar schädliche Weise oder gar keine Folge leiste. Bleibt aber dieser die Entwickelung und Veredlung des menschlichen Organismus erstrebende Trieb längere Zeit ganz unbefriedigt oder werden ihm nur ungenügende Unterhaltungen, als Karten- und ähnliche Spiele entgegengesetzt, so stumpft sich das Gefühl für die Mahnungen desselben nach und nach mehr ab und erlischt endlich ganz. Wer so unglücklich ist, das Gefühl für die aus

seinem Innern aufsteigenden Aufforderungen zur Arbeit zu verlieren, dem geht gleichzeitig mit dieser Empfindung auch die Kraft des Willens, die ihm obliegenden Geschäfte zu übernehmen und zu Stande zu bringen, verloren. Nach diesem doppelten Verluste verfällt der haltungslos gewordene Mensch dem Hange zur Faulheit und weil er dem Triebe zum Essen und zum Trinken nicht zu widerstehen vermag, auch zu gesetzwidrigen Handlungen, um sich durch diese ohne Anstrengung seines Körpers oder Geistes die nöthige Nahrung zu verschaffen.

Einige besondere Gebote, welche das Hauptgebot: du sollst körperlich und geistig arbeiten! in sich vereinigt.

§. 91.

Wenn die Natur den Menschen deswegen mit dem Thätigkeitstriebe beschenkt hat, daß derselbe schon in der zarten Kindheit seine körperlichen und geistigen Anlagen durch den spielenden Gebrauch seines Körpers und seiner Seele zu entwickeln anfangen und in der Jugend und im Jünglingsalter fortfahren soll, sich durch schwerere und anhaltendere Anstrengungen seiner sämmtlichen Kräfte physisch und psychisch vollkommen auszubilden, so ist es auch nöthig, daß Jeder mit allen Werkzeugen seines Organismus in gleichem Maße thätig sei, damit alle diese in gleichem Grade vervollkommnet werden können. Ungleiche Uebungen der Theile und Kräfte erzeugen eine ungleiche Ausbildung und diese hindert im practischen Leben nicht selten den Mann, Das zu leisten, was sein Beruf von ihm verlangt. **Daher soll schon in der Kindheit, besonders aber in der Knaben- und Jünglingsperiode Alles aufgeboten werden, alle Theile und Organe des Körpers, die linke Hand [1]) nebst dem linken Arme wie die rechte**

Hand und den rechten Arm, den linken Schenkel wie den rechten auszubilden und zu üben, auch darf keine ungleiche Haltung des Kopfes, des Halses und des Rumpfes zugelassen werden, noch weit weniger darf ein ungleicher oder einseitiger Gebrauch dieser Körpertheile geduldet werden, und läge in irgend einer Verrichtung die Nothwendigkeit einer schiefen oder ungleichen Haltung oder einer einseitigen Anwendung eines Theiles begründet, so müssen diesen das Gleichgewicht wieder herstellende Beschäftigungen folgen.

1) Unbegreiflicher Weise herrschen noch jetzt über die Bildung und den Gebrauch der linken Hand durch nichts zu rechtfertigende Meinungen. Zu vielen Verrichtungen soll nicht die linke, sondern nur die rechte Hand verwendet werden und weil diese Vorschrift der Ur- und Urgroßmütter willig befolgt worden ist, sind auch die linken Hände weniger geübt und weniger mit Geschick und Kraft begabt worden und dadurch ist es ja dahin gekommen, daß heute noch links oder linkisch so viel als weniger geschickt oder weniger brauchbar bedeutet. Eine Hand des Menschen ist wie die andere äußerst kunstreich gebaut, jede aber auch durch ihre Organisation zu den mannigfaltigsten und künstlichsten Ausführungen befähigt worden. Wer daher eine Hand, sei es die linke oder die rechte, von Kindheit an weniger braucht und also auch weniger übt und stärkt, als die andere, behält für Zeitlebens eine fühlbare Lücke in den technischen Fertigkeiten eines vollkommen ausgebildeten Menschen. Die Meisten versäumen jedoch, sich für beide Hände die Geschicklichkeit anzueignen, die mit wenig Aufwand von Zeit und Mühe erworben werden kann, weil sie in dem Wahne stehen, gut geübte Arme und Hände seien ihnen entbehrlich. Diesen Wahn hegen besonders Knaben und Jünglinge, welche sich dem Studium eines wissenschaftlichen Faches zu widmen und einen wissenschaftlichen Beruf zu wählen beabsichtigen und sie werden in dieser irrigen Ansicht vielfältig durch ältere Personen des Gelehrten-Standes und durch ungeschicktes Benehmen, das sich Gelehrte in vielen Beziehungen zu Schulden kommen lassen und weswegen sie noch die Nachsicht Anderer

in Anspruch nehmen, bestätigt. „Docti male pingunt“ sagt ein altes Sprichwort und heute noch bewirken viele wissenschaftlich Gebildete ihre amtlichen Unterschriften so unleserlich, daß diese nur etwa von denen verstanden werden können, welche mit den Schriftzügen der Schreiber genau bekannt sind. Wie viel höher im Werthe stehen die Hände geschickter Künstler und Arbeiter, gesetzt, daß diese ihre Finger auch nicht mit theuern und kostbaren Ringen besteckt haben? Allen denen, welche eine Universität besuchen und sich auf derselben zu einem Amte vorbereiten wollen, ist zur fortwährenden Uebung ihrer Hände ernstlich anzurathen, ein Musikinstrument, besonders Fortepiano, spielen und dabei den Werth des Tactes kennen zu lernen, oder öfters an einer Hobel-, Schnitz- oder Drechslerbank zu arbeiten.

§. 92.

Zur durchgreifenden Ausbildung des menschlichen Organismus gehört auch die möglichste Uebung und Schärfung der sämmtlichen Sinneswerkzeuge, der Augen, der Ohren, der Gefühls-, der Geruchs- und der Geschmacksnerven. Werden nun auch die Geruchs- und die Geschmacksnerven beim Einathmen der Luft und beim Auffassen der Getränke und Speisen vermittelst des Mundes als Prüfungswerkzeuge in Thätigkeit gesetzt, so nützen beide Sinne doch auch vielfältig bei wissenschaftlichen Untersuchungen, ferner bei Betreibung von Kunstfächern, von Handwerken, von Fabrik- und andern Geschäften des practischen Lebens, und auch deswegen soll jeder Mensch diese beiden Sinne thunlichst verfeinern. Was das Gefühl betrifft, so dürfen wir nur Blinde beobachten, wenn wir darüber belehrt sein wollen, was durch diesen Sinn geleistet werden könne. Wir Sehenden gebrauchen unsere Gefühlsnerven nur etwa im Finstern und auch da in beschränkter Weise, lassen selbige deswegen auch gänzlich ungeübt, un-

terscheiden daher auch die verschiedenen Qualitäten, die härtere und derbere oder weichere und lockrere Beschaffenheit der mit unsern Händen erfaßten Körper nicht genügend, weil uns die Augen darüber keinen Aufschluß geben können. Doch ist der große Nutzen eines geübten Vermögens, durchs Gefühl die Beschaffenheit gewisser Gegenstände zuverlässig zu ermitteln, auch für Sehende nicht wegzuleugnen, weil wir in manchen Fällen uns oder Andern Auskunft über Dinge zu verschaffen bewogen werden, bis zu welchen dem Augenlichte vorzudringen versagt ist. Der Sinn des Gehörs, der einer außerordentlichen Verfeinerung fähig ist, hilft den Menschen in allen Lebensperioden und in allen Lagen weit mehr, als man beim ersten Nachdenken darüber zu glauben sich geneigt fühlt. Als der Sprache allein zugänglich befördert er besonders die geistige Entwickelung und Ausbildung. Was dem Menschen abgeht, wenn ihm das Vermögen zu hören fehlt, erkennen wir in den Taubstummen, deren Unterweisung sehr schwer fällt und doch bei allem Aufwande von Zeit und Mühe von Seiten der Lehrer Zeitlebens das Vermögen, gut und richtig zu sprechen, nicht herstellt, weil Jeder, welcher in der Kindheit von Anderen ausgesprochene Worte zu hören unfähig ist, auch außer Stande bleibt, dieselben gut nachsprechen zu lernen. Ueberdies gehen für den Nichthörenden alle uns durch den Schall zukommende Warnungen vor drohenden Gefahren verloren. Der Gehörssinn wird durch nichts mehr geübt und verfeinert, als durch Theilnahme an Musik- und Gesangunterricht und an Uebungen von Orchestern und Chören, welche Musik- und Gesangstücke aufführen. Dagegen verursacht anhaltendes und eindringliches Geräusch, wenn

es sich öfters wiederholt, Schwächung und Abstumpfung der Ohrnerven und deswegen läßt sich mit Bestimmtheit vorhersagen, daß künftig in Städten, wie Leipzig, wo die niedern Transportwagen für Waaren, auf den Straßen und Gassen das so unangenehm in die Ohren dröhnende Rasseln erregen, viel mehr Schwerhörige oder Taube vorkommen werden, als zu den Zeiten, wo die Schleifen zum Fortschaffen solcher Lasten gebraucht wurden. Alle Schädlichkeiten, welche Schnupfen veranlassen und unterhalten, z. B. Erkältungen des Kopfes und Halses und das Kaltwerden der Füße und welche vermehrten Blutandrang nach dem Kopfe hervorbringen, namentlich zu reichliche Mahlzeiten, der Genuß geistiger Getränke und besonders auch Leibesverstopfung, gefährden das Gehör mehr oder weniger, indem sie zunächst Ohrenbrausen herbeiführen und schon dadurch die Thätigkeit der Gehörnerven stören.

§. 93.

Die Augen, die edelsten Sinneswerkzeuge, verdienen nicht allein die sorgfältigste und mannigfaltigste Uebung, sondern auch von der ersten Kindheit an eine ihrer Zartheit entsprechende diätetische Behandlung. Hinsichtlich des Gebrauchs dieser Organe unterscheidet sich der Mensch im Culturzustande wesentlich vom Thiere dadurch, daß er sich, wenn das die Erde bescheinende Sonnenlicht verschwunden und die Nacht eingetreten ist, während dieser kürzere oder längere Zeit der künstlichen Beleuchtung bedient, bei dieser aber des vermittelnden Uebergangszustandes zwischen dem Tage und der Nacht und zwischen dieser und jenem, der den Augen wohlthuenden

Dämmerung entbehrt. Schädlicher wirkt aber die künstliche Beleuchtung, wenn sie entweder zu grelles oder zu wenig oder auch ein flackerndes Licht gewährt oder wenn das brennende Licht bald heller bald dunkler, also ungleich leuchtet, wie es von allen Talg-, Wachs- oder Lampenlichtern erwartet werden darf, weil deren Dochte sich nach längerem Brennen verlängern und in diesem Zustande, so wie unmittelbar nach dem Putzen, weniger Licht verbreiten. Je ungleicher aber eine künstliche Flamme Licht ausstreut, um so ungleicher wirkt sie auch auf die Augen und deren einzelne Theile. Unter allen bis jetzt bekannt gewordenen Vorrichtungen zur Herstellung eines künstlichen Lichtes eignet sich keine mehr, bei jüngern und ältern Personen die Sehkraft zu conserviren, als die Lampen mit dickern Dochten, die mehre Stunden hintereinander gleichmäßig fortbrennen und bei denen die Nothwendigkeit des Putzens etwa nur erst mit dem Schlusse der Abendsitzung eintritt. Was die zu wünschenden Uebungen der Augen anlangt, so müssen sich diese auf die richtige Auffassung der Gegenstände und auf die ohngefähre Schätzung der Entfernungen, in welchen sich der Sehende von den durch das Gesicht wahrgenommenen Gegenständen befindet, erstrecken. Erfordert nun an und für sich die gedeihliche Uebung der Augen eine Erweiterung der Kinderstube, und sind die Kinder einigermaßen auffassungsfähig und also auch reif zu einem Uebergehen aus derselben in einen weitern Kreis geworden, so beschäftigt die Augen nichts bildender, als wenn Kinder und Knaben angehalten werden, nach der Natur Gegenstände zu zeichnen, oder in Papier oder Pappe auszuschneiden. Nahe Entfernungen lernen Kinder in ihrer

Spielpraxis gewöhnlich ohne alle Anleitung taxiren, größere können nur durch Abzählung der zwischen liegenden Schritte oder die Anwendung einer andern Art zu messen bestimmt werden. Vorzüglich bildend für die Augen ist auch das Zeichnen nach der Perspective.

§. 94.

Unter die in Thätigkeit zu setzenden Organe gehören ganz besonders auch die Sprachwerkzeuge, weil in diesen ein wesentliches Mittel zur weitern geistigen Bildung der Kinder innen liegt: denn je eher ein Kind die Fähigkeit erhält, Worte verständlich nachzusprechen, um so mehr schafft es sich Vorstellungen und Begriffe von Dingen. Daher gestatte man zarten Kindern auch das Schreien, die rohe Sprache derselben, und älteren das laute Sprechen, wenn dasselbe den Regeln der Grammatik auch bei weitem noch nicht angemessen lautet. Die Sprachorgane nebst den Lungen werden dadurch nach und nach mehr geübt und allmählig erlangen sie auch die Fertigkeit, kürzere Worte richtig auszusprechen. Sind Kinder so weit fortgeschritten, daß sie Versuche anstellen, kürzere und längere Worte nachzusprechen, so kann man sie dabei wirksam unterstützen, wenn man ihnen die Worte sylbenweise laut, langsam und deutlich vorsagt und ihnen vergönnt, die bei diesem Vorsagen vorgenommenen Bewegungen unsrer Mundlippen und Zunge mit den Augen zu beobachten. Wo uns aber auf die Uebungen der Sprachwerkzeuge von Kindern, Knaben oder Jünglingen Einfluß auszuüben erlaubt ist, da sollen wir dahin wirken, daß immer gehörig laut gesprochen

werde, weil lautes Reden weit mehr körperliche Thätigkeit involvirt, als leises.

§. 95.

So vielfältige Vortheile dem Menschen auch aus den seinen Kräften angemessenen körperlichen und geistigen Arbeiten erwachsen und so dringend demselben deswegen auch die pünktliche Befolgung des edeln Triebes zur Thätigkeit ans Herz gelegt werden muß, um so weniger darf versäumt werden, zwei andere wesentliche Vorschriften an diese Befolgung zu knüpfen. **Erstlich ist allen denen, welche durch ihre Berufs- oder Amtsarbeiten die meiste Zeit ans Zimmer gefesselt werden, ernstlich anzurathen, die ihrer Gesundheit wegen vorzunehmenden Leibesbewegungen, wenn es nur immer ausführbar erscheint, stets im Freien und in einer gesunden Gegend anzustellen. Zweitens verlangt eine naturgemäße Diätetik, daß Jeder die ihm obliegenden Verrichtungen zur Tageszeit und in den Abendstunden vollbringe, keineswegs aber am Tage schlafe und die Nacht arbeite!**

Fünftes Gebot.

Du sollst nach Bedürfniß schlafen, um deine geschwächten Kräfte wieder herzustellen und deine Gesundheit zu erhalten!

§. 96.

Keiner aus dem Innern des Menschen aufsteigengenden Aufforderung zu irgend einer Handlung oder Unterlassung wird so willig und so allgemein Folge geleistet, als der Einladung zum Schlafen, aber die durch wirkliche Ermüdung herbeigeführte Schläfrigkeit mahnt auch so nachdrücklich und ungestüm um Befriedigung, daß ihr die meisten Personen ohne Aufschub gehorchen und nur ein starker Wille ihr zu widerstehn vermögend ist. Wer wirklich schläfrig ist, kann sich des Gähnens und des Zufallens (des unfreiwilligen Schließens) der Augenlider schwer erwehren. Vereint mit diesen Zeichen der wirklichen Schläfrigkeit stellt sich ein Nachlaß der Muskel- und der Willenskraft ein und fällt mit diesem der ernste

Vorsatz, sich munter zu erhalten, weg, so ist weiter nichts nöthig, als daß eine zum Schlafen günstige Haltung oder Lage des Körpers eingenommen wird: denn nachdem dies geschehen, hört die höhere sensorielle Thätigkeit des Gehirns und der Nerven auf, das Bewußtsein erlischt, wenn die sämmtlichen geistigen Vermögen zu schweigen anfangen, und weil zum Einschlafen nichts weiter erfordert wird, als sich den Mahnungen der Schläfrigkeit nicht zu widersetzen, so schläft der Mensch auch öfters schon ein, bevor oder nachdem er kurz vorher den Entschluß, diesen Mahnungen Folge leisten zu wollen, gefaßt hat. Wenn aber dem Gebote zu schlafen fast allgemein und willig Genüge gethan wird, so fragt es sich, ob auch dem die Anforderung näher bezeichnenden Zusatze „nach Bedürfniß schlafen" dieselbe willige Befolgung zu Theil werde oder nicht? Muß nun diese Frage mit Nein beantwortet werden, so legt sie mir auch die Verbindlichkeit auf, näher anzugeben, was unter den Worten: „nach Bedürfniß schlafen" verstanden werden müsse, um den Vorschriften dieses diätetischen Gebotes vollständig nachleben zu können.

§. 97.

Nach Bedürfniß schlafen, heißt so viel oder so lange schlafen, als zur vollständigen Hebung der Schläfrigkeit und der mit dieser verbundenen Erschöpfung und zur Herstellung der während des Munterseins verbrauchten Kräfte erforderlich ist. Es liegt daher klar vor Augen, daß nur ein wirklich Schläfriger und zwar nur so lange zum Schla-

fen berechtigt sei, als hinreicht, um den Organismus aus dem Zustande der Müdigkeit, der Abspannung und der Schwäche herauszubringen und mit erneuten Kräften zur Uebernahme anstrengender Arbeiten auszustatten. Die Schläfrigkeit, durch ermüdende körperliche oder geistige Thätigkeit verursacht, hat in ihrem wahrnehmbaren Gefolge: das Bedürfniß des Gähnens und selbst wiederholtes Gähnen, unwillkürliches Verengen und Schliesen der Augenlider, Verminderuug des Glanzes der Augäpfel und Flacherwerden der Hornhäute, Erweiterung der Pupillen, Erschlaffung der der Willkür untergebenen Muskeln oder auch gänzliches Versagen der Dienste derselben, Erschlaffung des Zellgewebes und der Haut, verminderte Wärmeerzeugung, Verkürzung des Körpers, verminderte Empfänglichkeit für Einwirkungen auf den Organismus von außen her, so wie schwächere oder gänzlich fehlende Willenskraft, nach außen hin thätig zu sein, im Allgemeinen verminderte Theilnahme an Dem, was außerhalb vorgeht, wenn diese nicht durch einen ungewöhnlich aufregenden Eindruck ganz besonders in Anspruch genommen wird. Alle diese auf Verminderung der Lebenskraft beruhende Verwandlungen sollen durch den Schlaf beseitigt, die körperlichen und geistigen Kräfte sollen vollständig wiederhergestellt und die Menschen dadurch in den Stand gesetzt werden, mit erneuten und wieder gesammelten Kräften ihr Tagewerk anfangen und vollbringen zu können.

§. 98.

Da jedoch die Schläfrigkeit nebst der ihr zum Grunde liegenden allgemeinen Schwäche des Körpers und Geistes

verschiedene Grade erreichen kann und auch wirklich erreicht, weil die die Müdigkeit und Schläfrigkeit herbeiführenden Veranlassungen bald schwächer bald stärker einwirken, so erfordern auch die verschiedenen Grade der Erschöpfung mehre oder wenigere Stunden dauernden Schlafes, ob es gleich öfters nicht sowohl darauf ankommt, wie lange ein Mensch schläft, sondern wie ruhig und wie erquickend er schläft, oder wie er durch innere Reize, durch einen vollen Magen, durch ein aufgeregtes Gehirn nach dem Genusse hitziger Getränke oder nach anstrengender geistiger Thätigkeit kurz vor dem Einschlafen, durch ein beunruhigtes Gefäßsystem oder Gemüth u. d. g. am Herstellen seiner Kräfte gehindert wird. An und für sich sind die Arbeiten bald leichter bald schwerer und in kürzerer und in längerer Zeit zu vollenden, wie die Kräfte und die Ausdauer der Menschen ebenfalls sehr von einander abweichen, der Schwächliche aber schon nach weniger und kürzerer Anstrengung in Müdigkeit verfällt, als der Stärkere. Ueberdies ist ein Mensch bei Fertigung einer und derselben Arbeit viel mehr thätig als der andere und erschöpft daher auch seine Kräfte schneller und nachhaltiger, als der andere. Wollte man daher das Maß des zu genießenden Schlafes für alle Menschen blos nach Stunden bestimmen und dabei nicht auf die Einflüße Rücksicht nehmen, welche die Schläfrigkeit der Individuen hervorgerufen haben, so würde man Unkunde hinsichtlich der Wohlthaten des Schlafes verrathen. Dergleichen Bestimmungen sind nur zuläßig, wo allen, für welche sie gegeben sind, die möglichst gleichen und gleich lange dauernden Beschäftigungen obliegen und doch muß dabei noch vielfach auf die Angewöhnung an mehres den

Schlaf Betreffende gerechnet werden, die für alle in der bürgerlichen Gesellschaft Lebende vieles Unpassende zu vermitteln geeignet ist. Das rechte Maß des Schlafes hat jeder Mensch genossen, wenn er von selbst und ohne eine hervorstechende aus seinem Innern kommende oder von außen auf ihn einwirkende Reizung und mit dem Gefühle der erfolgten Erholung und Stärkung erwacht und wenn alle die im vorhergehenden §. genannten die Schläfrigkeit begleitenden Umänderungen im Befinden des Organismus vollständig wieder gehoben sind.

§. 99.

Obgleich der wahre Schlaf in jedem Menschen alles Fühlen dessen, was in seinem Innern oder außer ihm vorgeht, ausschließt und nur etwa vor und während des Einschlafens die gebotene Möglichkeit, sich durch einen ruhigen Schlaf erholen zu können, so wie nach dem Erwachen die Empfindung, an Körper und Seele von Neuem gestärkt zu sein, angenehme Gefühle und Vorstellungen zu erregen fähig sind, so betrachten doch viele Personen den Schlaf als eine Sache des Genusses, nennen ihn süß und schweifen hinsichtlich seiner eben so wie rücksichtlich der Getränke und Speisen aus. Viele schlafen nämlich, ohne sich vorher durch angemessene Thätigkeit in den Zustand der Müdigkeit und Schläfrigkeit versetzt zu haben, Andere schlafen zu lange und zu oft und werden durch zu langes Liegen im Bette abgehalten, dem vierten Gebote der Diätetik Folge zu leisten und dadurch auf mehr als eine Weise verweichlicht. Müßiggänger oder nicht hinreichend beschäftigte Personen suchen den Schlaf öfters als Zeitvertreib und ohne

daß sie von der Schläfrigkeit dazu angeregt werden. Daß aber aller ohne vorausgegangene Verminderung der Lebenskräfte erstrebte Schlaf nicht die Erholung verleihen könne, welche der Müde davon zu erwarten hat, bedarf keiner besondern Bestätigung. Jeder Nichtschläfrige wird öfters und durch unbedeutende Einwirkungen im Schlafe unterbrochen und fühlt beim Erwachen weder eine Zunahme an Kräften noch eine besondere Mahnung des Thätigkeitstriebes zur Uebernahme nützlicher Arbeiten.

§. 100.

Es schlafen jedoch auch Menschen im Verhältnisse zu ihrer Müdigkeit zu wenig, d. h. zu kurze Zeit hintereinander oder zu selten, und obgleich auch in dieser Beziehung die Gewohnheit einen nicht hinreichenden Schlaf erträglicher machen hilft, so bleibt es doch für Jeden ein Verlust, wenn er das wahre Bedürfniß des Schlafes zu befriedigen gehindert ist. Wer zu wenig schläft, ist auch unvermögend, die Folgen der Anstrengung, die in einer allgemeinen und partiellen Schwächung der Lebenskräfte vereinigt sind, vollständig zu heben und seinen Körper und dessen sämmtliche Gewebe seiner Constitution angemessen zu ernähren, weil alle Ernährung während des ruhigen Schlafes am vollkommensten von Statten geht. Vorzeitige Aufreibung der Kräfte muß daher als eine Folge des zu kurze Zeit oder zu selten genossenen Schlafes aufgestellt werden, wenn diese Entbehrung längere Zeit andauert. Fehlt aber der ausreichende Schlaf ein- oder mehre Nächte gänzlich, so steigern sich die die Schläfrigkeit begleitenden Zufälle fast bis zum Uebelbefinden, die Muskelschwäche nähert sich der Läh-

mung, die Sinneswerkzeuge, besonders die Augen, versagen mitunter ihren Dienst oder geben zu Täuschungen Veranlassung und in den geistigen Verrichtungen tritt eine solche Störung ein, daß es nicht selten bis zum Irrereden kommt. Diese den normalen Grad weit übersteigende Höhe der Schläfrigkeit hindert das ruhige Ein- und Fortschlafen und also auch das Erneuern der Kräfte auf längere Zeit, gestattet nur auf mehre Stunden lang einen weniger erquickenden Schlaf und erst von diesem den Uebergang zum ruhigen und stärkenden Schlafen. Die Ursache davon liegt darin, daß zu langes Entbehren des Schlafes die Reizbarkeit des Gehirns erhöht, also einen solchen Zustand im Nersysteme hervorbringt, welcher den Eintritt und die Fortdauer des ruhigen Schlafes entweder sehr erschwert oder auf mehre oder wenigere Stunden ganz unzuläßig macht und nur etwa einen Halbschlaf (Sopor), welcher keinerlei Erholung gewährt, begünstigt.

§. 101.

Da jedoch der Mensch das Bedürfniß des Schlafes in den verschiedenen Lebensperioden auch in verschiedenen Graden empfindet, so muß bei jeder Festsetzung der Zeiträume, welche als zum vollkommnen Ausschlafen einer jeden Person ausreichend erklärt werden können, das Lebensalter mit in Betracht gezogen werden. Neugeborne Kinder schlafen sowohl während der Nacht als am Tage zwei, drei bis vier Stunden hintereinander und bleiben dann etwa eine halbe oder ganze Stunde wach, in welcher sie zu trinken verlangen. Werden dergleichen Kinder naturgemäß, d. h. mit der Milch ihrer Mütter genährt, so besteht ihre Haupt-

beschäftigung im Saugen der Milch, das mehr Kraftaufwand erfordert, als es scheint und daher auch die angemessene Müdigkeit und Schläfrigkeit nach sich zieht. Kinder von einem oder zwei Jahren schlafen während der ganzen Nacht, aber auch noch während des Vor- und Nachmittags jedesmal eine oder zwei Stunden. Aeltere Kinder haben, um der Schläfrigkeit vollkommen zu genügen und die Munterkeit vollständig herzustellen, eines Nachtschlafes von 8 bis 9 Stunden nöthig, dagegen diejenigen, welche im Knabenalter stehen, mit 7 bis 8 Stunden schlafend hingebracht zufrieden sein können. Für Jünglinge sind 6 bis 7, für Männer 5 bis 6 und für gesunde Greise ebenfalls 5 bis 6 Stunden Schlaf ausreichend, um die verbrauchten Kräfte wieder zu ersetzen und die Gesundheit zu erhalten. Excentrische äußere Wärme, durch welche das physische Leben des Menschen in einen raschern Lauf gebracht und ruhiges Schlafen mehr als im Winter unmöglich gemacht wird und anstrengendere Arbeiten können das Bedürfniß des Schlafes steigern und demnach auch die aufgestellten Bestimmungen so abändern, daß entweder ein längerer Schlaf während der Nacht oder eine kurze Wiederholung desselben am Tage als nothwendig erscheint. Alle Personen aber, welche aus den Kinderjahren in ein späteres Lebensstadium übergegangen sind, werden in dem Zeitraume von 24 Stunden, von Tag und Nacht wenigstens einmal von Innen heraus aufgefordert, zu schlafen. Diese Mahnung der Schläfrigkeit stellt sich mit dem Eintritte der Nacht und der diese begleitenden Finsterniß auch bei Solchen ein, welche den vorhergehenden Tag ohne alle Thätigkeit hingebracht und also auch ihre Kräfte nicht geschwächt

haben. Diesen scheint das Muntersein während des Tages und die Einwirkung der Außenwelt auf ihre Sinneswerkzeuge und ihr Nervensystem schon einige Ermüdung zuzuziehen; kommt zu dieser noch die Dunkelheit der Nacht, die an und für sich zur Unthätigkeit geneigt stimmt, so überlassen sich auch solche Menschen dem Schlafe, aber nicht sowohl weil sie von wirklicher Schläfrigkeit dazu genöthigt werden, sondern um die langweilige Nacht auf die beste Weise zurückzulegen, dabei aber auch ihren Sinnesorganen einige Ruhe und Erholung zu gewähren.

§. 102.

Es ist oben im 79sten §. schon erwähnt worden, daß nur die dem Willen untergeordneten Organe an der durch den Schlaf bedingten Ruhe Theil nehmen, daß dagegen die Werkzeuge der Respiration, der Circulation, der Assimilation und der Ausscheidung ununterbrochen, also auch während des Schlafes, in ihrer eigenthümlichen Thätigkeit verbleiben, obgleich nicht verkannt werden kann, daß, wenn während des ruhigen und festen Schlafes den mannigfaltigen reizenden Einwirkungen der Außenwelt auf den Organismus der Zugang versperrt ist, das Leben auch in diesen einen ruhigern Lauf nimmt, daß aber bei diesem weniger raschen Laufe Alles, was durch die reproductiven Systeme und durch die aussondernden Theile im menschlichen Körper geleistet werden soll, vollständiger und ungehinderter zu Stande gebracht wird, und dies ist es besonders, was dem gutartigen Schlafe den so außerordentlich wohlthätig-stärkenden Einfluß auf den Menschen verleiht. Nach dem Eintritte des durch wirkliche Müdigkeit und Schläfrigkeit

herbeigeführten Schlafes hören die Sinne und die der Willkür unterworfenen Muskeln auf, thätig zu sein, die obern Augenlider halten die Augäpfel bedeckt, die Halsmuskeln sind unfähig, den Kopf aufrecht zu tragen, den Händen entfällt, was sie vor dem Einschlafen erfaßt hatten, die Rumpf- und Schenkelmuskeln vermögen nicht, den Körper stehend oder gehend aufrecht zu halten, daher legen sich auch diejenigen, welche sich für alle ihre Theile den wohlthätigen Einfluß des Schlafes sichern wollen, mit dem Kopfe, mit dem Rumpfe und den Gliedmaßen mehr horizontal, bald ausgestreckt, bald in einiger Beugung, bevor sie sich dem Schlafe ganz hingeben. Indem die Sinneswerkzeuge die Fähigkeit, mäßige Eindrücke wahrzunehmen und bis zum Gehirn zu leiten, verlieren, der Mensch also nicht mehr sieht, hört, riecht, fühlt und schmeckt, tritt auch gänzliche Bewußtlosigkeit ein und dauert so lange fort, bis der Schlaf durch irgend eine kräftigere Einwirkung auf einen oder mehre Sinne zugleich vorzeitig unterbrochen wird oder bis er nach vollständiger Hebung der Schläfrigkeit von selbst endet, in welchem Falle der Mensch ohne äußere Anregung mit dem Wohlgefühle der erfolgten Stärkung und Erholung erwacht und seine Thätigkeit, von einem innern Triebe bewogen damit beginnt, daß er sich möglichst streckt und reckt oder das Gleichgewicht zwischen seinen Streck- und Beugemuskeln wieder herstellt, da gewöhnlich die ersteren in der krummen oder gebogenen Lage, in welcher die meisten Menschen schlafen, zu lange gedehnt worden sind. Von dem Schlafe des Menschen unterscheidet sich wesentlich der Winterschlaf der Säugethiere, der Hamster, der Igel, der Murmelthiere, der Dachse, der

Bären und anderer: denn der letztere besteht in einer durch die Winterkälte verursachten Erstarrung mit einer beträchtlichen Verminderung des Lebens, der zufolge das Herz nur schwach schlägt und das Athemholen in langen Zwischenräumen, in der Minute drei- bis viermal wiederholt wird. Deswegen gewährt der Winterschlaf auch nicht die Stärkung und Erholung, sondern dient nur, um das Leben gewisser Thiere während der Winterkälte gegen den schädlichen und tödtlichen Einfluß derselben sicher zu stellen.

§. 103.

Dadurch, daß in uns, während unser Körper schläft, geistige Thätigkeiten angeregt und Vorstellungen erzeugt werden, entstehen Träume, durch welche jedoch dem Schlafe viel von seinem wohlthätig stärkenden Einflusse entzogen wird. Je mehr und je lebhafter wir träumen, um so weniger erholt wachen wir aus dem durch Träume beunruhigten Schlafe auf. Sind Traumvorstellungen von einer solchen Beschaffenheit, daß uns ihr Gegenstand im Wachen als unwahr und trügerisch erscheinen und uns deswegen auch ganz gleichgültig gestimmt lassen würde, so beunruhigen sie uns schlafend doch jedesmal mehr oder weniger, weil wir in diesem Zustande unfähig sind, unsere einschlagenden Sinneswerkzeuge und die höhern geistigen Vermögen in Thätigkeit zu versetzen, um durch diese die in uns entstandenen Traumvorstellungen zu prüfen und den wahren Gehalt derselben zu ermitteln. Steht nun fest, daß alle uns selbst betreffende Träume, die uns vorspiegeln, wir seien, während wir in unsern Betten liegen, in dieser oder jener Verfassung oder in einer oder der andern Handlung

begriffen, unwahr sind und unwahr sein müssen, so lange sie uns nicht vorhalten, daß wir eben schlafen und deswegen uns auch außer Stande befinden, uns an andern Orten aufzuhalten oder Geschäfte irgend einer Art zu übernehmen, so können auch Traumvorstellungen, fremde Angelegenheiten angehend, nicht mehr geeignet sein, Ereignisse der Zukunft, wenn auch nur in mehr oder weniger mystisches Dunkel gehüllt, im Voraus anzudeuten. Was im Vorstehenden gesagt ist, wird durch das sogenannte Schlafwandeln, in so weit dieses in Wahrheit beruht, nicht widerlegt, indem Diejenigen, die schlafend gegangen oder anders beschäftigt gewesen sind, sich nicht im Zustande des wirklichen Schlafes, sondern eines Halbschlafes befunden haben, in welchem Träume nicht vorzukommen pflegen.

Einige specielle Vorschriften, die aus dem Gebote: du sollst nach Bedürfniß schlafen! abgeleitet werden müssen.

§. 104.

Wenn aber der Mensch ruhigen und erquickenden Schlaf aller 24 Stunden einmal zur Erhaltung seiner Gesundheit und seines Lebens nöthig hat und wenn er dadurch jeden Morgen mit der Rückkehr der Sonne und deren belebenden Einwirkung auf Pflanzen und Thiere neu gekräftiget und gleichsam verjüngt sein Tagewerk beginnen soll, so gehört es auch zu seinen wichtigern Obliegenheiten, Alles aufzuwenden, um sich den erforderlichen Schlaf zur schicklichen Zeit (§. 108) zu sichern. Ermöglicht wird ein solcher Schlaf durch

wirkliche Schläfrigkeit, durch ein passendes Lager und durch ein Local, in welchem der Schlafende gegen mögliche Störungen und Gefahren geschützt ist. Das erste Requisit, auf Abspannung und Verminderung der Kräfte beruhende Schläfrigkeit wird stets erreicht, wenn der Mensch den Tag über das befolgt, was das vierte diätetische Gebot von ihm verlangt.

§. 105.

Obgleich der Mensch auch im Sitzen, im Stehen und sogar im Gehen zu schlafen vermögend ist, so wird doch kein Kenner der Sache diese Haltungen des Körpers als zum Genusse eines allgemeinen und alle Theile des Körpers stärkenden Schlafes geeignet erklären wollen. Wenn viele Personen in Wagen oder auf Stühlen sitzend schlafen, oder wenn Andere sich im Stehen oder Gehen dem Schlafe überlassen, so machen sie Ausnahmen von der Regel, die Allen, welche durch den Schlaf gleichmäßig gestärkt werden wollen, die mehr horizontale Lage aller Körpertheile vom Kopfe bis zu den Füßen vorschreibt. **Daher gewährt auch nur eine Vorrichtung, auf welcher der Mensch ausgestreckt und horizontal bald auf dem Rücken bald auf einer Seite liegen kann, ein passendes Lager zum Schlafen. Da aber Jeder, welcher ruhig schläft, sich weniger Wärme als im muntern und thätigen Zustande erzeugt, so ist auch noch nothwendig, daß die Lagerstätten für Schlafende diese hinreichend warm halten.** Daher eignen sich unsere Betten, sobald sie nur geräumig genug eingerichtet sind, ganz gut zu Schlafstellen, besonders auch deswegen, weil sie der Gewohnheit und dem

Bedürfnisse der Einzelnen leicht angepaßt und entweder aus Strohsäcken, verschiedenartigen Matratzen und baumwollenen, auch wohl wollenen Decken oder aus Federkissen zusammengesetzt und nach den Jahreszeiten mehr oder weniger erwärmend eingerichtet werden können. Indem von jedem Lager, auf welchem der Mensch sich durch einen ruhigen Schlaf zu erholen beabsichtigt, alle reizenden Gegenstände, z. B. hervorstechend unangenehmen oder angenehmen Geruch verbreitende, oder an einzelnen Stellen des Körpers Druck oder Schmerz erregende Stoffe sorgfältig entfernt gehalten werden müssen, so versteht es sich von selbst, daß zur Anfertigung solcher Matratzen nicht etwa stark ausdünstendes Heu oder ein ähnliches Material, sondern nur Stroh, Seegras oder Kälber- oder Roßhaare gewählt werden. Wie unsere Betten wird jedes andere Lager zum Schlafen benutzt werden können, wenn dasselbe lang und breit genug ist, um das Ausstrecken des ganzen Körpers und der Gliedmaßen der Schlafenden, sowie das Umwenden vom Rücken oder von einer Seite auf die andere zu gestatten, wenn dasselbe ferner gegen Erkältung schützt und wenn es endlich frei von schädlichen Thieren ist und weder durch örtlichen noch durch allgemeinen Druck noch sonst durch eine andere unangenehme Einwirkung den ruhigen Schlaf stört.

§. 106.

Für Personen, welche noch meditirend, Pläne zu Ausführungen machend und Entschließungen fassend oder Sorgen und Bekümmernisse nährend, sich auf das Schlaflager verfügen und welche deswegen auch mehr Unterbrechungen

des ruhigen Schlafes ausgesetzt sind, als Andere, kommt sehr viel auf ein passendes Local zum Schlafen an, wenn ihnen der möglichste Nutzen der Nachtruhe gewährt werden soll. Alle Menschen sind jedoch, auch während sie schlafen, vielen aus ihrem Leibe aufsteigenden oder von außen auf ihre Sinneswerkzeuge einwirkenden Aufregungen blosgestellt und deswegen sind auch für Alle Schlafzimmer wünschenswerth, durch welche wenigstens alle von der Außenwelt ausgehende Schlafstörungen thunlichst abgehalten werden können. Bei der Wahl der Schlafbehältnisse muß jedoch das Augenmerk auch besonders noch darauf gerichtet werden, daß jeder Schlafende sich außer Stande befindet, sich selbst zu bewachen und deswegen auch unfähig ist, sich gegen schädliche Einflüsse zu schützen, so lange ihn seine Sinnesorgane, die im Schlafe nur ungewöhnlich starke Einwirkungen wahrnehmen, in Unkunde über die Anwesenheit solcher Schädlichkeiten lassen, so lange er also dieselben nicht sehen, hören, riechen oder fühlen kann. Die Gefahren, welche allen in verschlossenen Behältnissen Schlafenden drohen, bestehen in einem solchen Verderben der Luft, daß diese aufhört, athembar zu sein und daß Diejenigen, welche selbige einzuathmen gezwungen sind, entweder an Betäubung und an schwerer, ängstlicher und röchelnder Respiration (§. 31) oder an Brustbeklemmung und allgemeiner Unruhe (§. 35) zu leiden anfangen und auch bald dem Erstickungstode unterliegen, wenn ihnen nicht schnell kräftige Hülfe geleistet wird. Daß die erstere schädliche Einwirkung von Kohlendämpfen, die sich um die Schlafenden eines Zimmers verbreiten, abstamme, ist schon oben bei Auseinandersetzung des ersten Gebotes angeführt worden und wird

hier ausdrücklich deswegen wiederholt, weil jetzt in hiesiger Gegend, aber auch an vielen andern Orten weit mehr Kohlen als sonst verbraucht werden und die Unglücksfälle, welche durch die Dämpfe von Steinkohlen veranlaßt werden, sich in letzterer Zeit bedeutend vermehrt haben. Der zweite nachtheilige Einfluß kann verursacht werden, wenn in einem dem Zugange der atmosphärischen Luft gänzlich versperrten Locale zu viele Menschen schlafen und diese durch das Athmen die Luft irrespirabel machen. Schlafende können aber auch noch durch Feuer, das entweder in ihrem Cabinette selbst oder in dessen Nähe ausbricht, oder durch einbrechende Diebe gefährdet werden.

§. 107.

Ein allen Anforderungen der Diätetik genügendes und gegen die genannten Gefahren schützendes Schlafzimmer muß demnach für die atmosphärische Luft zugänglich, für blutsaugende Thiere, wie Mücken u. d. g. und für fremde Personen aber gut verschlossen und mit Oefen versehen sein, aus welchen sichere uud hinreichend weite Röhren den Rauch und die Dämpfe in die Schornsteine führen, damit sich diese nicht etwa durch einen Zufall begünstigt in das Schlafzimmer verbreiten können [1]), das überdies für die Zahl der darin schlafenden Personen hinreichend weit und hoch sein muß. So wohlthätig es wirkt, wenn Schlafbehältnisse am Tage längere Zeit dem Sonnenscheine geöffnet werden können, so nöthig macht es die Pflege der Augen und die Vorsorge für ungestörten Schlaf, daß des Morgens und so lange die Schlafstätten von ihren Inhabern nicht verlassen sind, das

Einfallen der Sonnenstrahlen verhindert und daß auch zur Nachtzeit dem hellen Mond= oder jedem andern Lichte der Eintritt verwehrt werde. Nächst Diesem ist es für ein Schlafcabinet ein Haupterforderniß, daß es nicht an einem geräuschvollen und an einem solchen Orte aufgeschlagen wird, wo auch des Nachts und besonders während der gewöhnlichen Schlafstunden Getöse verschiedener Art erhoben, aber auch der tiefste Schlaf unterbrochen werden kann. Es leuchtet von selbst ein, daß es nicht leicht sei, allen diesen Ansprüchen an ein gesundes Schlafzimmer zugleich zu genügen; deswegen schlafen auch die meisten Bewohner volkreicher Städte in den unpassendsten Behältnissen, in engen und finstern, weder der freien Luft noch dem Sonnenscheine zugänglichen Alkofen oder in Localen, deren Fenster in düstere und dumpfige Höfe führen. Ueberschlägt man, wie viel Zeit erwachsene Personen, besonders aber Kinder, im Schlafe hinbringen, so kann man sich der Trauer darüber nicht erwehren, daß Viele davon ihre Schlafstunden an Orten verleben, die aus mehr als einer Ursache als ungesund zu erklären und daher auch keineswegs geeignet sind, ruhigen und gesunden Schlaf zu begünstigen. Der Wahn, daß jedes zu andern Zwecken nicht verwendbare Zimmer zu Schlafstätten gut genug sei, weil man im Schlafe die etwaigen Unannehmlichkeiten desselben nicht bemerke, hat oft dazu verleitet, ganz untaugliche Behältnisse zum Schlafen in Gebrauch zu nehmen. Das Einathmen feuchter und dumpfiger Luft im Schlafe schadet aber mehr, als das Einziehen derselben Luftart im muntern und thätigen Zustande, weil im Schlafe die Gegenwirkung des Körpers einen geringern Grad erreicht. Wird die große Wichtigkeit eines

gesunden Schlaflocals und der außerordentliche Einfluß desselben auf Gesundheit und Leben richtig erkannt, so werden sich doch auch da, wo die Menschen gedrängter zusammenwohnen, passendere Räume zum Schlafen ausfindig machen oder beim Neubau der Häuser einrichten lassen.

1) Für Knaben, Jünglinge und ältere Personen (schwache Greise ausgenommen) ist es am zuträglichsten, in nicht geheizten Zimmern zu schlafen und also während der Schlafzeit kalte Luft einzuathmen, wenn anders die Betten hinreichend gegen Erkältung schützen. Der Schlaf in einem nicht geheizten, aber sonst gegen das Eindringen heftiger Kälte gut geschützten Local geht ruhiger und vollkommener von Statten, als in einem erwärmten und gewährt daher auch mehr Erholung und Stärkung. Nur Kinder, in den ersten 5, 6 bis 7 Jahren, haben bei kalter Witterung eine gleichmäßige Heizung ihrer Schlafbehältnisse um so nöthiger, je jünger sie sind und je näher sie sich der Geburt befinden. Da sich jedoch alle Kinder während des Schlafens im Bette viel umherwerfen und dabei aber auch Gliedmaßen und Körper entblößen und sich dadurch häufig im warmen Zimmer erkälten, auch alles Zubinden der Betten dagegen fruchtlos bleibt, so ist nichts geeigneter, Kinder, welche sich während des Schlafens nicht mehr verunreinigen, vor dem Bloßliegen und vor der dadurch begünstigten Erkältung zu verwahren, als ein Kleidungsstück aus Barchent oder Flanell, das die Arme, den Rumpf vom Halse bis zu den Fußsohlen locker umgiebt. Dieses Schlafkleid, aus einem einzigen Stücke bestehend, ist zusammengesetzt aus einer Jacke mit Aermeln, aus Hosen mit Strümpfen, welche letztere die Plattfüße bis zu den Fußsohlen umschließen müssen. Am Rücken der Jacke ist ein perpendiculärer Schlitz angebracht, durch welchen das Kind die Füße in die Hosen steckt und die Arme in die Aermel, worauf die Jacke über die Schultern geschlagen und hinten am Schlitze durch zwei Paar Bänder zugebunden wird. Nöthigenfalls kann auch an den Schaamtheilen noch ein Schlitz angebracht werden, um die Ausleerungen dieser zu ermöglichen, so lange das Kleidungsstück noch getragen wird. Zieht ein Kind mit dieser Bedeckung Theile seines Körpers aus dem Bette heraus, so kann es sich doch nicht ganz entblößen und also auch weniger erkälten.

§. 108.

Der Mensch kann zu allen Zeiten sowohl während des Tages als auch in der Nacht schlafen und es würde der Erfahrung schnurstracks widersprechen heißen, wollte man dieses in Abrede stellen. Wie die Angewöhnung Vieles erträglich macht, was gegen die Veranstaltungen der Natur begangen wird, so geschieht es auch in dieser Hinsicht. **Dessenungeachtet ist und bleibt die passendste Zeit zum Schlafen die Nacht, so wie zum Arbeiten der Tag.** Da der Mensch nicht zum Raubthiere, das in der Nacht sich seine Nahrung sucht und am Tage an verborgenen Orten schläft, geschaffen ist, so kann er auch nicht von der allgemeinen Anregung zu neuer Thätigkeit ausgenommen sein, welche jeden Morgen das Aufgehen der Sonne und das Verbreiten deren Lichtes auf dem Erdboden in der Pflanzen- und Thierwelt hervorbringt. Sicherlich hat der Schöpfer nicht gewollt, daß die Menschen ihre Berufs- oder andere Geschäfte bis tief in die Nacht hinein fortsetzen und dafür den Morgen, auch wohl den Vormittag verschlafen: denn er hat ja auch die Einladung zum Schlafen, welche die des Abends eintretende Finsterniß mit sich führt, auch auf die Menschen wirkend eingerichtet: deswegen fühlen sich auch Diejenigen, welche nicht durch eine längere Gewohnheit davon abgebracht sind, bei eintretender Nacht mehr zur Unthätigkeit und zum Schlafen, beim Erscheinen der Morgensonne dagegen zum Erwachen aus dem Schlafe gestimmt. Dazu kommt, daß einen Tag, mag dieser länger oder kürzer sein, hindurch fortgesetzte leichtere oder schwerere Arbeiten auch geeignet sind, einen kräftigen Mann müde und schläfrig zu machen und daß also auch schon

deswegen nur die Abendstunden die passendste Zeit, sich dem Schlafe zu überlassen, gewährt. Schläft der Mensch aber von Abends 9 oder 10 Uhr bis des Morgens um 4 oder 5 Uhr, so kann er sich vollkommen erholt und neue Kräfte zu neuen Arbeiten gesammelt haben. Verwendet übrigens Jeder auf diese Weise den größten Theil der Nacht zum Schlafen und den Tag zur Erledigung seiner Berufs- oder anderer Geschäfte, so erfüllt er schon dadurch eine Hauptpflicht für seine Augen: denn indem er denselben das Schlafen während der Dunkelheit der Nacht gönnt, verschafft er denselben erstens eine vollständigere Erholung als der Tagesschlaf gewähren kann, zweitens strengt er seine Augen durch das Arbeiten bei Tageslichte bei weitem nicht so sehr an, als bei einer gleich lange dauernden und gleich angreifenden Beschäftigung bei künstlichem Lichte zur Nachtzeit. Die Augen sind aber so werthvolle Organe und deren Schwächung oder gänzlicher Verlust üben einen solchen Einfluß auf unsere Lebens- und Berufsverrichtungen aus, daß es sich wohl der Mühe verlohnt, dieselben thunlichst zu schonen, besonders da denselben auf der jetzigen Bildungsstufe fast aller Classen der menschlichen Gesellschaft viel mehr aufgebürdet wird, als früher.

§. 109.

Die abspannendste Ermüdung führt jedoch nicht zu allgemeiner Schläfrigkeit und nicht zu einem ruhigen und festen Schlafe, so lange sich der Mensch in einem aufgeregten Zustande, mag dieser vom Gehirn und Nervensysteme, oder vom Herzen und den Blutgefäßen, oder vom Magen und von den Gedärmen oder von einem andern Organe

ausgehen, befindet. **Deswegen hat sich Jeder vor Schlafengehen aller Handlungen streng zu enthalten, wodurch eins oder mehre der genannten Systeme oder jedes andere Organ aus der ruhigen Stimmung herausgerissen und aufgereizt werden können.** Schwerere geistige Arbeiten, bis ins Bett hinein fortgesetzt oder wohl auch in diesem angefangen (wie es Denjenigen bisweilen begegnet, die vor dem Einschlafen im Bette lesend zufällig auf eine interessante Stelle stoßen), sind geeignet, nicht allein das Gehirn nebst den Nerven, sondern den ganzen Organismus in eine Unruhe zu versetzen, welche die wahre Schläfrigkeit zum Theil wieder aufhebt und ruhigen und erquickenden Schlaf hindert. Von der schwerern Arbeit des Körpers oder des Geistes soll der Mensch den Einrichtungen der Natur gemäß nicht unmittelbar zum Schlafen übergehn, sondern es soll dieser Uebergang, durch die Müdigkeit vermittelt, in einem allmähligen Nachlasse und später in einem gänzlichen Aufhören der Thätigkeit bestehen: denn wer eine Abnahme seiner Kräfte verspürt, fühlt sich auch unvermögend, in der frühern kräftigen Weise fortzuarbeiten. Nächst der geistigen Anstrengung reizt auch der Genuß geistiger Getränke kurz vor Schlafengehn das Nerven- und Gefäßsystem so auf, daß dadurch ruhiges und stärkendes Schlafen so lange unmöglich gemacht wird, bis das genommene Getränk ausgewirkt hat. Nicht minder schadet es auch, wenn der Mensch unmittelbar oder kurz vor dem Einschlafen seinen Magen mit Speisen reichlich füllt oder den Mastdarm oder die Urinblase, trotz des entstandenen und fühlbar gewordenen Triebes, dieselben zu entleeren, unentledigt mit auf die Schlafstätte nimmt. Nichts

ist jedoch dem Ein- und ruhigen Fortschlafen hinderlicher, als innere Unruhe, Gram, Kummer, Sorgen, Aerger, Verdruß, Furcht und überhaupt alle Gemüthsbewegungen, besonders die niederdrückenden; doch können auch die aufregenden Gemüthsbewegungen den Schlaf stören, wenn der Mensch davon auf sein Lager begleitet wird.

§. 110.

Aus dem, was im letzten §. aufgestellt worden ist, geht hervor, daß das Schlafen des Nachmittags, nach eingenommenem Mittagsessen ein bis zwei Stunden lang fortgesetzt, wie es gewöhnlich geschieht, aus mehrern Ursachen weit weniger Befriedigung gewähren könne, als der Schlaf nach beendetem Tagewerke und nach eingetretener Finsterniß. An und für sich ist die Zeit vom Morgen bis zum Mittage zu kurz, als daß sich ein gesunder Mann in derselben bei gewohnter Beschäftigung wirklich müde arbeiten kann; aber auch ein wahrhaft Müder darf sich unmittelbar nach dem Mittagstische und bei dem Scheine des hellen Tageslichtes wenig Erholung vom Schlafen versprechen. Daher bleibt das Schlafen nach dem Mittagsessen nur ein ungenügender Nothbehelf und läßt sich nur an Solchen rechtfertigen, welche die vorhergegangene Nacht entweder gar nicht oder nur sehr wenig geschlafen haben oder von der Nacht oder vom frühen Morgen an anstrengend thätig gewesen sind und dadurch ihre Kräfte erschöpft haben. Wer sich aber auch aus einem der genannten Gründe einem ein- oder zweistündigen Nachmittagsschlafe überläßt, wird dadurch mehr gestärkt werden, wenn er am Mittagstische sehr mäßig gegessen und ge-

trunken und wenn er seine Schlafstätte an einem mehr dunkeln Orte aufgeschlagen hat. Dagegen ist der Mittagsschlaf gänzlich zu verwerfen, der von Denjenigen gesucht wird, welche sich an der Mittagstafel durch zu viel Speisen und Getränke den Magen überladen und sich dadurch in einen unbehaglichen oder wohl gar in einen berauschten Zustand versetzt haben, in welchem nicht allein alle Lust zu nützlichen Beschäftigungen unterdrückt ist, sondern auch das vom Magen aus gereizte und vom Blute überfüllte Gehirn nicht mehr ganz vermögend ist, seinen Verrichtungen vollständig vorzustehn. Je mehr es von selbst einleuchtet, daß ein solcher Schlaf einen wohlthätig-stärkenden Einfluß nicht ausüben könne, um so angelegentlicher muß sich Jeder verpflichtet erachten, die Ursachen dazu ernstlich zu vermeiden oder mit andern Worten den Vorschriften des zweiten und dritten Gebotes der Diätetik pünktlich Folge zu leisten.

Sechstes Gebot.

Du sollst dahin wirken, daß die natürlichen Ausleerungen deines Körpers zeitgemäß und regelmäßig von Statten gehen können!

§. 111.

Die Triebe, alle von den verschiedenen Organen des Körpers ausgesonderten unbrauchbaren Stoffe zeitgemäß auszuleeren, regen sich im Menschen eben so kräftig und fordern eben so eindringlich Befolgung, als die ungestümen Mahner, der Durst und Hunger. Das Entstehen und Befriedigen der Triebe zum Ausleeren ist für die Erhaltung der Gesundheit und des Lebens aber auch eben so unerläßlich, wie das aus dem Innern aufsteigende Verlangen nach Trank und Speise und der Genuß von diesen: denn der allgemeine Lebensproceß besteht im Aneignen nährender Substanzen und im Ausscheiden unbrauchbarer Stoffe, die, wenn sie nicht rechtzeitig aus dem Körper entfernt werden, sich in schädliche Massen

verwandeln und tödtliche Krankheiten verursachen. Weil die meisten Menschen die Triebe, sich ihrer Auswurfsmaterien zur passenden Zeit zu entledigen, nicht gebührend gewürdigt und befolgt haben, sind auch Viele durch die gegen dieses Gebot begangenen Verstöße in Siechthum und ins frühe Grab gestürzt worden.

§. 112.

Die mannigfaltigen Materien, welche vom menschlichen Körper ausgesondert und ausgeworfen werden sollen, sind: 1) der Urin, welcher von den Nieren bereitet und aus diesen durch die Harnleiter in die Urinblase geführt und von derselben bis zu einer größern oder geringern Menge gesammelt durch die Harnröhre entleert wird. 2) Der im Darmcanale, besonders in den dicken Gedärmen aus den unbrauchbaren Ueberbleibseln der Speisen, aus den Resten der Galle, des pancreatischen, des Darmsaftes und Darmschleimes gebildete Koth, so wie die dabei sich entwickelnde Luft. 3) Schleim, welcher in dem gemeinen Stamme und in den größern und kleinern Aesten der Luftröhre und 4) Schleim, der in den äußern und innern Gängen der Nase ausgearbeitet wird. Ferner scheiden 5) die Thränendrüsen Thränen, die Meibomschen Drüsen und die Thränenkarunkeln Augenbutter, so wie die Bindehaut zwischen den Augenlidern und den Augäpfeln Schleim aus. Weiter wird 6) in jedem Gehörgange Ohrenschmalz erzeugt und 7) von der Haut an verschiedenen Stellen auch eine verschiedene Art von Schleim ausgesondert, überhaupt aber Schweiß hervorgebracht und gasförmig ausgedünstet. Daß

8) die Lungen beim Ausathmen kohlensaures Gas und wässerigen Dunst aushauchen, ist oben §. 38 schon auseinandergesetzt worden. Der von den Speicheldrüsen ausgearbeitete und in die Mundhöhle ergossene Speichel ist eine zur Beförderung der Verdauung und zur Ernährung bestimmte Flüssigkeit und gehört keineswegs unter die Auswurfsstoffe und deswegen handeln auch alle Diejenigen gegen ihr eigenes leibliches Interesse, welche sich desselben durch vieles Ausspucken entäußern.

§. 113.

Dem Triebe zum Entledigen der Harnblase wird im Allgemeinen williger Folge geleistet, als mehrern andern aus dem Innern des Menschen kommenden Anregungen, und weil in der Urinblase der Drang, sich zu entleeren, jedesmal entsteht, wenn selbige von ihrem Inhalte belästigt wird, so giebt zu langes Zurückhalten des Urins auch selten Veranlassung zu Krankheiten; wird aber diese gegeben, so nehmen die dadurch hervorgerufenen Leiden schnell einen gefährlichen Character an. Am öftersten sind kleine Kinder und schwangere Frauen genöthiget, die Harnblase auszuleeren, jene, weil bei ihnen dieses Organ verhältnißmäßig noch sehr klein ist, und diese, weil der Fruchthälter gegen das Ende der Schwangerschaft den Raum der Bauchhöhle überfüllt, deswegen auch die genannte Blase beträchtlich einengt und dadurch hindert, eine reichlichere Menge Flüssigkeit in sich aufzunehmen. Wird aber der Urin nicht rechtzeitig, d. h. nicht bald, nachdem sich die Nöthigung dazu zu erkennen gegeben hat, entfernt, so sammelt er sich in größerer Menge in seinem Behälter an, dehnt nach und

nach dessen Wände weiter aus, reizt dieselben aber nicht allein durch seine Quantität, sondern auch durch seine Qualität, indem er sich chemisch in dem Maße verwandelt und eine schärfere Beschaffenheit annimmt, als er gegen den Willen der Natur zurückgehalten wird und verursacht daher bald Entzündung der Harnblasenwände, die sich schnell auf die Gedärme und andere Theile der Bauchhöhle fortpflanzt. Mit dem Eintritte der Dehnung und der Reizung der Blasenwände entsteht auch Schmerz in diesen, mit der Verschlimmerung des Uebels bis zur Entzündung steigert sich auch der Schmerz bis zu einem sehr heftigen Grade.

§. 114.

Der Urin enthält außer den aufgelösten Bestandtheilen des Blutes und der Gewebe des menschlichen Körpers noch Harnsäure und einen besondern Harnstoff, welcher ihm den eigenthümlichen Geruch mittheilt. Die Menge des erzeugten Urins wird meistentheils von der Quantität der genossenen Nahrungsmittel, besonders des Getränks bedingt; jedoch übt auch das Schwitzen der Haut vielen Einfluß auf die Aussonderung des Urins aus: denn je mehr und je anhaltender der Mensch schwitzt, um so weniger scheiden die Nieren Harn aus, und je seltner entsteht der Trieb, sich dieser Flüssigkeit zu entledigen. Im Allgemeinen kann angenommen werden, daß gesunde Personen, welche nicht überflüssig und nicht erhitzende Substanzen trinken, in 24 Stunden 1½ bis 2½ Pfunde durchsichtigen, hellgelben Urins, der später einen Bodensatz bildet, in 3 bis 6maligen Entleerungen auswerfen. Weil die Urinbereitung quantitativ und qualitativ nicht allein von den kurz vorher

genossenen Speisen und Getränken und von mehrern andern Ausscheidungen, sondern auch von dem allgemeinen Befinden des Körpers und von der Stimmung des Gemüths abhängig ist, so kann man auch dreist behaupten, daß dieses Erzeugniß der Nieren bei den verschiedenen Personen und in den verschiedenen Lebensperioden und Zuständen der einzelnen Menschen, wie in den beiden Geschlechtern, von verschiedenem Gehalte vorkomme. Am abweichendsten erscheint jedoch der Harn der Neugebornen, welche nur von Mutter- oder Ammenmilch genährt werden: denn bei diesen fehlt ihm nicht blos die hellgelbe Farbe, sondern auch der eigenthümliche Geruch. Alle dergleichen Säuglinge, denen reichlich Milch zu trinken gestattet ist, lassen in 24 Stunden 12, 16, 20 und mehrere Male einen wasserhellen Urin, bald nach der Geburt in der Menge von einem Lothe, nach mehrern Monaten aber von zwei Lothen und drüber bei jeder Entleerung.

§. 115.

Zum großen Nachtheile der menschlichen Gesundheit wird der Obliegenheit, den Mastdarm täglich wenigstens einmal auszuleeren, weniger entsprochen, als dem Gebote, die Urinblase von ihrem Inhalte zu befreien, Folge geleistet wird: denn ob es gleich in der Structur und in den Verrichtungen der Gedärme liegt, die in sich aufgenommenen Speisen und Getränke nicht blos zu zersetzen, sondern auch nach und nach weiter fortzubewegen und die unbrauchbaren Stoffe davon, gemischt mit andern ausgesonderten Substanzen, durch den Mastdarm wieder auszuwerfen und

obgleich jedem Menschen ein besonderer Trieb zur Regelung dieser Entledigungen beigegeben ist, so kommen doch nicht selten Fälle vor, in welchen bei Kindern und Erwachsenen die Nöthigung, sich des Inhaltes des Mastdarmes zu entäußern, mehre Tage lang ganz ausbleibt, deswegen aber auch der Unterleib so lange und also weit über die rechte Zeit hinaus verstopft erhalten wird. Der Trieb zum Entledigen der dicken Gedärme, der durch kräftigere Zusammenziehungen der Wände dieser Gedärme hervorgebracht wird, regt sich aber aus verschiedenen Ursachen nicht rechtzeitig, sondern zu spät, bei manchen Personen wohl erst nach 48, 72 und mehrern Stunden; entweder weil seit längerer Zeit seinen Anforderungen nicht willfahret, sondern vielmehr Widerstand entgegen gesetzt worden ist, oder weil der Darmcanal krankhaft erschlafft oder hier oder dort ungebührlich erweitert, ausgedehnt und in seinen Wänden geschwächt worden ist. Ist nun der starke und gesunde Mensch an und für sich unvermögend, durch seinen Willen die dicken Gedärme und besonders den Mastdarm zu drängenden Zusammenziehungen direct zu bestimmen, so fehlt die Kraft dieses durch den eigenen Willen zu bewirken, allen Denen in einem noch höhern Grade, welche entweder an Gefühlsschwächung oder an Ausdehnung und Verdünnung ihrer Darmwände leiden. Wer daher der sich einnistenden Leibesverstopfung nicht unverzüglich das geeignete Verfahren entgegenstellt, muß gewärtig sein, daß sich dieses Uebel bald mehr verstärkt und seiner Gesundheit wesentlichen Schaden zufügt.

§. 116.

Die Nachtheile der Leibesverstopfung sind eben so mannigfaltig, als tief eingreifend. Zunächst darf nicht übersehen werden, daß sich der Koth, wenn derselbe zu selten ausgeworfen wird, in zu großer Menge ansammelt und schon dadurch die Gedärme belästigen muß: denn wenn die meisten Menschen in 24 Stunden nicht blos ein- sondern mehre Male essen, so kann auch in demselben Zeitraume eine einmalige Entleerung des Mastdarms kaum genügen, um die rohen Ueberbleibsel der in einer solchen Zeit genossenen Nährmittel vollständig aus dem Körper zu entfernen. Weiter ist zu erwägen, daß aller Koth von der Fäulniß ergriffen wird, sobald als seine Bildung im Darmcanale anfängt und daß diese chemische Verwandlung um so mehr fortschreitet, je länger die Kothmassen in den dicken Gedärmen zurückgehalten der höhern Wärme der Bauchhöhle ausgesetzt sind. Durch die längere Fäulung nehmen aber diese Auswurfsstoffe eine schärfere Beschaffenheit an und es gesellt sich daher zur mechanischen Reizung durch die Menge noch der scharfe Reiz der fauligen Substanzen, bei welchen sich weder der Darmcanal, noch der Träger desselben wohl befinden kann. Ist nun Niemand gegen Entzündung und Vereiterung, besonders der innern Schleimhaut der dicken Gedärme, gesichert, bei welchem der Unterleib über die gesetzliche Zeit geschlossen bleibt, so hat dagegen jeder mit länger dauernder Verstopfung Behaftete zuverläßig Erweiterungen an der Darmstelle, an denen sich Kothmassen anhäufen, und wenigstens unheilbare Schwächung der ausgedehnten Darmwände zu fürchten. Durch dergleichen Erweiterungen einzelner Windungen der dicken Gedärme nebst

Schwächung der ungebührlich ausgedehnten und verdünnten Wände kann den dicken Gedärmen nicht allein das Vermögen, je wieder Koth fortzudrängen und auszuleeren, gänzlich entzogen, sondern auch die obere Hälfte des Darmcanals, die dünnen Gedärme nebst dem Magen enthaltend, in die Unmöglichkeit versetzt werden, ihre bestimmungsmäßigen Verrichtungen zu Stande zu bringen, die Speisen und Getränke gehörig zu verdauen und den Körper angemessen zu ernähren. Deswegen verlieren auch Diejenigen, bei welchen sich hartnäckige Verstopfung öfters wiederholt, nicht allein die Eßlust, sondern auch die Verdauungskraft und magern am Rumpfe und an den Gliedmaßen nach und nach mehr ab, während sich bei ihnen der Bauch unverhältnißmäßig verdickt. Wo aber die Gedärme auf die bezeichnete Weise durch faulende Kothmassen belästigt und gereizt werden, da erstrecken sich die Reizungen sogar bis auf das Gehirn, verursachen reichlichen Blutandrang nach dem Kopfe und in diesem Benommenheit, Schwindel, Schmerz und wohl auch Schlagflüsse. Bei Kindern, welche noch öftrer Nahrung zu sich nehmen, als Erwachsene und welche deswegen auch den Mastdarm öftrer als ältere Personen, in 24 Stunden wenigstens zwei- bis viermal entleeren müssen, schadet Leibesverstopfung viel mehr, als in höhern Lebensaltern. Alle in den ersten 5 bis 6 Lebensjahren stehende Kinder, welche den Mastdarm schwer und zu selten vom Kothe entledigen, schweben in Gefahr, entweder in Unterleibskrankheiten oder in Gehirnwassersucht zu verfallen.

§. 117.

Die Schleimhaut, welche die Luftröhre vom Kehlkopfe an bis in die Lungenbläschen hinein in allen größeren und kleineren Aesten an der innern Fläche überzieht, wird durch das Einathmen verschiedener Luftarten und besonders auch durch Erkältung nicht selten in einen gereizten oder sogar in einen entzündlichen Zustand versetzt, in welchem dieselbe früher oder später anfängt, Schleim auszusondern. Würde sich dieser Schleim in weitern oder engern Luftröhrenästen ansammeln, so müßte er der ein- und auszuathmenden Luft die Wege versperren und wenn sich dies auf mehre größere Stämme der Luftröhre erstreckte, Athemlosigkeit und sogar Erstickungsgefahr verursachen. Um dies abzuwenden, hat der Schöpfer dem Menschen den Reiz oder Trieb, so wie das Vermögen zum Husten verliehen, wodurch sowohl im muntern Zustande als auch während des Schlafes, während also Jeder unbewacht ist, der ausgeschiedene Schleim entweder aus dem allgemeinen Luftröhrenstamme oder aus dessen Aesten bis in die Mundhöhle ausgestoßen wird, von wo derselbe durch den Mund ausgespuckt oder durch die Speiseröhre verschluckt werden muß. Der Trieb oder Reiz zum Husten wird daher ohne unser Zuthun und ohne unsern Willen befolgt, sobald Schleim oder sonst ein anderer Körper oder ein fremdartiger Zustand in der Luftröhre und in deren feinsten das Lungengewebe durchdringenden Zweigen vorhanden ist, welcher einen Reiz auf die innere Schleimhaut der Luftwege ausübt. Erregt gelöster oder sich noch lösender Schleim den Husten, so bewirkt jeder Hustensatz Auswurf von Schleim und dadurch auch Befreiung von der Ursache des Hustens und Erleichterung,

so lange bis etwa neue Schleimflocken ausgeschieden werden. Erzeugt aber eine mit scharfen Dämpfen vermischte oder an und für sich feindliche Gasart oder eine durch Erkältung verursachte Reizung oder Entzündung nebst Geschwulst der innern Schleimhaut den Trieb oder Reiz zum Husten, so bleibt dieser so lange trocken und ohne allen Auswurf, bis die innere Haut der Luftröhre oder deren Aeste Schleim auszuarbeiten angefangen haben. Feuchter oder Husten mit Auswurf kann daher auch ohne Schleimaussonderung nicht vorkommen, außer wenn sich aus den Lungen Eiter oder Blut in einen oder mehre Luftröhrenäste ergossen hat und durch diese ausgestoßen wird.

§. 118.

Die Canäle der Nase, welche die directen Wege für die ein- und auszuathmende Luft bilden, sind nicht minder an ihrer innern Fläche mit einer Schleimhaut, dem Sitze des Geruchssinnes, ausgekleidet, als die unmittelbar in die Lungen hineinführende Luftröhre nebst deren Zweigen. Diese Schleimhaut sondert ebenfalls bald weniger, bald mehr Schleim aus, der in größrer Menge angehäuft diese Canäle verstopft, dann für die Luft unzugänglich macht und zum Athmen durch die Mundhöhle nöthigt. Dem Ansammeln von Schleim in den innern Gängen der Nase soll durch das Niesen, das ohne den Willen des Menschen eben sowohl im Schlafe als im muntern Zustande entsteht, wenn sich die Anregung dazu in der innern Nasenhaut entwickelt hat, vorgebeugt werden. Weil aber diese Haut durch vielerlei reizende Einwirkungen, z. B. durch das Einziehen unreiner und mit mannigfaltigen Ausdünstungsmaterien geschwängerter Luft-

arten, durch das Schnupfen von Taback oder durch andere schädliche Einflüsse bei Kindern und Erwachsenen nach und nach abgestumpft wird, so erregt der, sogar in größrer Menge angehäufte Schleim, bei verminderter Sensibilität nicht mehr den Reiz zum Niesen und es unterbleibt demnach auch die Entleerung der Nasenhöhlen von dem ausgeschiedenen Schleime. In Ermangelung des Niesens, das sich bei den meisten Menschen am häufigsten einstellt, wenn die innere Nasenhaut durch Erkältung in einen vermehrt thätigen oder in einen entzündlichen Zustand versetzt und dadurch Schnupfen veranlaßt wird, tritt für Jeden die diätetische Verbindlichkeit ein, seine Nase durch freiwilliges Schnaupen zu reinigen und dadurch im Stande zu erhalten, nicht allein die Luft zu jeder Zeit frei ein- und auszuathmen, sondern auch den ungestörten Zutritt der der Luft beigemischten Ausdünstungsstoffe zu den Geruchsnerven gestatten zu können: denn nur wenn die Nasenlöcher vom ausgesonderten Schleime immer rechtzeitig befreit werden, sind die Geruchsnerven vermögend, die in unsrer Nähe befindlichen riechbaren Substanzen sinnlich wahrzunehmen. Bei Kindern verstopfen sich die Nasengänge leichter durch angesammelten Schleim, weil sie enger sind: deswegen ist es auch nöthig, daß zarten Kindern die Nasen öfters vom Schleime gesäubert werden, da sich diese außer Stande befinden, dieses Reinigen selbst zu übernehmen. Das Verstopftbleiben der Nasenlöcher hat bei Kindern außer andern Nachtheilen auch noch das Unangenehme, daß sie sich beim Sprechen einen eigenthümlichen Nasenton angewöhnen.

§. 119.

Die Thränen, eine wasserhelle, salzig schmeckende, geruchlose und schwach alkalisch reagirende Flüssigkeit, welche von den über den äußern Augenwinkeln, hinter den obern Augenlidern liegenden Thränendrüsen ausgeschieden wird, sind von der Natur bestimmt, die innere Fläche der Augenlider und die freie vordere Wand der Augäpfel zu befeuchten und schlüpfrig zu machen und zu erhalten. Die die Thränen aussondernden kleinen Drüsen liegen in den Augenhöhlen und zwar oberhalb der äußern Augenwinkel und ergießen ihr Erzeugniß aus mehrern sehr engen Ausführungsgängen in den äußern Augenwinkeln aus den obern Augenlidrändern. Von da verbreiten sich die Thränen sowohl über die freiliegenden, als über die von den Augenlidern bedeckte vordere Wand des Augapfels und nehmen ihre Richtung begünstigt von den Bewegungen des Augapfels und der Augenlider nach dem innern Augenwinkel, auf welchem Wege den Thränen nicht allein ein von der Bindehaut ausgeschiedener dünner wäßriger Schleim, sondern auch die von den Meibomschen Drüsen und von den Thränenkarunkeln bereitete Augenbutter aufgelöst zugemischt wird. Diese aus wenigem Schleime und Augenbutter, größtentheils aber aus Thränen bestehende Flüssigkeit sammelt sich im innern Augenwinkel, im sogenannten Thränensee und wird daselbst von den Thränenpunkten eingesaugt, von diesen in den Thränensack und aus diesem durch den Thränengang in die Nase übergeführt und von dieser zugleich mit dem von ihrer innern Haut ausgearbeiteten Schleime ausgeworfen. Sowohl die Thränen als auch die Augenbutter gehören sa lange zu den nützlichen und unent-

behrlichen Erzeugnissen des menschlichen Körpers, als dieselben den Augapfel und die innern Flächen der Augenlider bespülen und nehmen nur erst dann die Bedeutung von Auswurfsstoffen an, wenn sie in die Nase übergeleitet werden, dienen jedoch auch da noch, um den Nasenschleim zu verdünnen und dessen Fortschaffung zu erleichtern. Da jedoch die Natur in den innern Augenwinkeln und also an den Stellen, wo weder die Thränen noch die Augenbutter nebst dem etwa ausgeschiedenen Schleime weiter nöthig und nützlich sind, die geeigneten Abzugscanäle für dieselben angebracht hat, so ist dem Menschen die Mühe erspart, bei dem Entfernen derselben besonders thätig sein zu müssen, außer etwa in den Fällen, in welchen mehr Thränen oder Augenbutter oder auch Schleim erzeugt werden, als die Thränengänge in die Nase zu entleeren vermögend oder wenn diese durch Entzündung und Geschwulst verengt sind.

§. 120.

In dem äußern Gehörgange jedes Ohres sind unter der Haut kleine Drüsen angebracht, welche das Ohrenschmalz, eine gelbliche, öligfettige und bitter schmeckende dünnere oder dickere Salbe aussondern. Aus den Drüsen gelangt diese fettige Masse mehr dünn und flüssigem Honig ähnlich in den Gehörcanal; da aber in diesem die wässerigen Theile desselben mehr verdunsten, bleibt öfters nur eine Substanz zurück, welche sich besonders in der äußern Gegend des Gehörganges mehr verhärtet und eine gewisse Zähigkeit annimmt. Diese ölig-fettige Salbe ist dazu bestimmt, die innere weiche und mit kleinen Härchen bewachsene Haut des Gehörcanales bis zum Pauken- oder Trommelfelle

gegen Verhärtung und gegen das Eindringen kleiner Thiere, muthmaßlich auch gegen eine zu heftige Einwirkung starken Schalles zu schützen. So lange das Ohrenschmalz die Gehörgänge nicht gänzlich ausfüllt und also auch das Eindringen der Schallschwingungen bis zum Trommelfelle nicht hindert, kann es auch nicht unter die Auswurfsstoffe gerechnet werden. Nur wenn dadurch der Weg zu dem innern Gehörgange verstopft wird, ist es nöthig, daß durch Wegräumung des Ueberflüssigen oder des durch Verhärtung unbrauchbar Gewordenen dieser frei und zugänglich gemacht werde.

§. 121.

Ueber die gesammte Haut des menschlichen Körpers sind verschiedene aussondernde Apparate, namentlich Talgdrüsen, auch Talggruben oder Hautbälge genannt, und schweißausscheidende Organe verbreitet. Die erstern finden sich in allen Stellen der Haut vor und nur die innern Flächen der Hände und Finger und die Fußsohlen entbehren dieser Drüsen, daher auch die Haut an diesen Theilen mehr als an andern Orten verhärtet. Am häufigsten und dichtesten sind diese einen fettigen Talg bereitenden Hautdrüsen in der Nähe und um die natürlichen Oeffnungen des menschlichen Körpers herum, also um die äußern Oeffnungen der Nasenlöcher, um den Mund und um die Mündungen der Schamtheile angebracht, wo sie nicht allein reichlicher ausscheiden, sondern auch ihrem Erzeugnisse nach der verschieschiedenen Oertlichkeit einen eigenthümlichen Geruch mittheilen. Diese Drüsen haben die natürliche Aufgabe zuerfüllen, mit ihrem Produkte die Haut und deren Haare einzusalben und beständig weich und geschmeidig zu erhalten, weil die Haut nur

in diesem Zustande ihren sämmtlichen Verrichtungen vollkommen vorzustehen fähig ist. Wahrscheinlich soll auch die die natürlichen Mündungen umgebende Haut zugleich gegen etwaige schädliche Einwirkungen, z. B. des Urins, des Kothes u. d. g. geschützt werden. So nöthig und nützlich daher auch die in Rede stehende Hautsalbe für die allgemeine Gesundheit erklärt werden muß, so wenig läßt sich in Abrede stellen, daß dieselbe zum unbrauchbaren und sogar zum schädlichen Auswurfsstoffe herabsinkt, sobald sie sich in Form von verdichtetem Schleime auf der Oberfläche des Körpers ansammelt, mehr oder weniger verhärtet, und die feinern Hautöffnungen theilweise verstopft, was nur durch öfters wiederholtes Entfernen dieser schleimartigen Masse verhütet werden kann.

Der Schweiß wird von kleinen in der Lederhaut sehr zahlreich niedergelegten Schweißdrüsen bereitet, durch die sehr feinen Ausführungscanäle von jenen nach der Oberfläche hingeführt und durch die sogenannten Schweißporen auf dieser entleert. Je reichlicher sich der Mensch Schweiß erzeugt, um so leichter verunreinigt er seine Haut: denn der Schweiß löst nicht allein die von den Talgdrüsen bereitete Masse mehr auf und verbreitet sie gleichmäßiger über die Oberfläche, sondern verbindet sich auch allgemeiner mit den von außen her der Haut sich anhängenden Materien, z. B. mit Rauch, Staub, mit Substanzen, die in der Leibwäsche enthalten sind und mit ähnlichen. Nichts giebt daher mehr Veranlassung zur Verunreinigung der Haut, als reichlicher und öfters sich wiederholender Schweiß, wenn dieser nicht immer rechtzeitig abgetrocknet und die Haut hinterher kräftig mit einem trocknen Handtuche abgerieben wird.

Einige specielle sich auf die vorausgeschickten Auseinandersetzungen gründende Gebote.

§. 122.

Jeder Mensch soll sich des Urins entledigen, sobald er durch den natürlichen Drang dazu gemahnt wird, sich dieser Flüssigkeit zu entäußern: denn wenn sich der Trieb zur Entleerung der Harnblase durchs Gefühl zu erkennen giebt, wird dieser Behälter entweder von der Quantität oder von der Qualität des Urins belästigt. Wird daher die Entfernung der lästigen Flüssigkeit auf längere Zeit verschoben, so muß, obgleich die Blasenwände, besonders bei jungen Personen, öfters längere Zeit ohne allen Nachtheil weiter ausgedehnt werden, Entzündung derselben zunächst gefürchtet werden, da in den Nieren unausgesetzt Harn bereitet und der Urinblase zugeleitet wird, mag diese wenig oder ganz überfüllt sein. Am pünktlichsten haben alle schwangern Frauen diesem Gebote Folge zu leisten.

§. 123.

Auf gleiche Weise soll jeder Mensch auch den Trieb, den Mastdarm zu entleeren, befriedigen, sobald er die Aufforderung dazu hinreichend lebhaft empfindet. Das öftere und wiederholte Kämpfen gegen die natürliche Nöthigung zu dergleichen Entäußerungen verursacht zwar nicht so leicht und so bald Entzündung der Gedärme, obgleich stets ungebührliche Ausdehnung derselben, zieht aber andere wesentliche Nachtheile nach sich, worunter hartnäckige Verstopfung mit ihren Folgen der beträchtlichste ist. Wer dem Drange, zu Stuhle zu gehen, öfters wider-

steht, kann es dahin bringen, daß der Trieb zu Entledigung des Mastdarms sich nicht mehr entwickelt und also auch nicht weiter gefühlt wird, außer in den dringendsten Fällen von Kothüberfüllung in den dicken Gedärmen. Alle Diejenigen, welche meinen, sie hätten wichtigere Geschäfte abzuthun, als diesem Triebe Folge zu leisten, oder welche die Entfernung, die Kälte oder sonst eine Unbequemlichkeit der Abtritte scheuen und deswegen das Entledigen des Mastdarms verschieben, wissen nicht, in welche Gefahren sie ihre Gesundheit und ihr Leben versetzen. Um sich aber im Geschäftsleben wirksam gegen das Einreißen von Verstopfung zu sichern, besuche Jeder des Morgens bald nach dem Aufstehen den Abtritt und wenn er auch zu dieser Zeit noch keinen Trieb dazu empfinden sollte. Reisende haben diesen Besuch abzustatten, bevor sie sich in ihre Wagen setzen, weil das anhaltende und lange Fahren die Leibesverstopfung begünstigt.

§. 124.

Da das Gebot, daß jeder aus den Kinderjahren herausgetretene Mensch den Mastdarm täglich wenigstens einmal zu entleeren habe, auf einen als allgemein wahr und unwiderleglich anerkannten Grundsatz der Diätetik basirt ist, **so dürfen sich auch alle Diejenigen, bei welchen sich der Trieb zum Entledigen des Mastdarms nicht alle Tage, sondern seltner regt, der Verbindlichkeit, diese natürliche Verrichtung jeden Tag zu vollziehen, nicht für überhoben erachten.** Je abgestumpfter die Reizbarkeit sich in den dicken Gedärmen zeigt und je seltner deswegen der Drang, den Mastdarm von seinem lästigen In-

halte zu befreien, erwacht, um so mehr hat der Mensch durch festen Willen und andere Hülfsmittel das zu ersetzen, was seinen dicken Gedärmen an Gefühl und Fortbewegungskraft verloren gegangen ist. Wir sind vermögend, durch feste Entschließungen sogar auf die Organe unsers Körpers einzuwirken, die hinsichtlich ihrer Verrichtungen unsrer Willkür entzogen sind. Wenn daher an hartnäckiger Verstopfung Leidende nicht allein reichlich frisches Wasser trinken und dabei mehr dünne Kost genießen, sondern auch den Vorsatz unabänderlich fassen, sie wollen tagtäglich den Mastdarm hinreichend ausleeren, wenn sie in dieser Absicht besonders des Morgens, nachdem sie Kaffee oder ein Glas Wasser oder etwas Anderes getrunken haben oder auch noch zu einer andern Tageszeit auf den Abtritt gehen, so werden sie es, wenn sie diesen Gang auch öfters ohne Erfolg wiederholen müssen, nach und nach doch dahin bringen, daß sich sowohl der Trieb, als auch die gewünschten Entledigungen selbst einstellen. Wer bei sich einnistender Verstopfung nicht passiv, nicht sorglos deswegen bleibt, sondern dem drohenden oder dem schon entstandenen Uebel den festen Entschluß, dasselbe nicht dulden zu wollen, entgegensetzt, wird dasselbe immer glücklich besiegen. Zeigen sich aber alle diese Versuche, den Mastdarm durch den festen Willen zum Entleeren zu nöthigen, fruchtlos, so muß ein Arzt zu Rathe gezogen werden, weil anzunehmen steht, daß dem Unvermögen der dicken Gedärme ein organischer Fehler oder eine Krankheit zum Grunde liege.

§. 125.

Der in dem allgemeinen Stamme der Luftröhre oder in deren Aesten klebende Schleim wird wie jeder andere

in den Luftwegen vorkommende fremde Stoffe auch ohne unsern Willen durch den Husten bis in den Mund oder bis in die Nase gestoßen und muß von da durch Ausspucken oder durch Ausschnaupen oder durch Niesen entfernt werden, wenn es nicht der Mensch, wie alle kleinen Kinder es thun, vorzieht, den ausgehusteten Schleim zu verschlucken, also dem Magen zu übergeben. Wenn daher das Entfernen der Auswurfsmaterien aus den Luftcanälen ohne eine willkürliche Verrichtung zu Stande gebracht werden kann, so geben sich doch Viele Mühe, das Husten mit Vorsatz zu verstärken und zu wiederholen, wenn zäher und noch nicht hinreichend gelöster Schleim ihnen Reiz zum Husten verursacht. **Je mehr die Luftröhre mit ihren größern und kleinern Zweigen und die Lungen durch dergleichen Anstrengungen erregt und erschüttert werden, um so ernstlicher hat sich Jeder des freiwilligen Hustens in allen den Fällen zu enthalten und den Hustenreiz möglichst zu unterdrücken, in welchen die innern von katarrhalischer Reizung oder Entzündung oder von einer andern Krankheit ergriffenen Wände der Luftröhre noch nicht bis zur Aussonderung von Schleim fortgeschritten sind, oder dieser in einem noch zu zähen und zu wenig lösbaren Zustande dem Fortschaffen widersteht.**

§. 126.

Was die durch die Nase fortzuschaffenden Auswurfsstoffe betrifft, so muß von Jedem das Gebot: **du sollst deine Nasencanäle für die Luft immer zugänglich erhalten, um immer durch die Nase athmen und die**

riechbaren Stoffe der einzuziehenden Luft wahrnehmen zu können, eifrig befolgt werden. Es ist aber das öftere Entleeren des Schleimes aus den Nasenlöchern um so nöthiger, je weniger sich freiwilliges Niesen und dadurch Entledigen der Nasencanäle einstellt, sobald diese vom Schleime überfüllt und verstopft werden. Je leichter jedoch das Reinigen der Nase denen fällt, welche die Willkür über ihre Hände und Arme erlangt haben, um so hülfloser befinden sich in dieser Beziehung Säuglinge und zarte Kinder, die überdies noch nicht einmal fähig sind, zu sagen, daß ihnen die Nasenlöcher verstopft seien. Bei dergleichen Kindern müssen es sich die Wärterinnen oder Aeltern zur besondern Aufgabe machen, so oft sie Schleim in den Nasenmündungen der Kleinen bemerken oder so oft sie sehen, daß dieselben schlafend oder wachend den Mund offen erhalten und die Luft durch diesen ein- und ausziehen, die Nase durch vorsichtiges und schmerzloses Ausdrücken des Schleimes oder durch behutsames Herausziehen desselben aus den Nasenlöchern vermittelst eines Ohrlöffelchens oder des Bogens einer Haarnadel zu reinigen. Je kleiner an und für sich bei allen Kindern die Nase ist, um so öftrer müssen die engern Canäle derselben vom Schleime befreit werden, wenn das Athmen durch die Nasenmündungen nicht beeinträchtigt oder völlig unterbrochen werden soll.

§. 127.

Die an den Augen zum Vorschein kommenden Auswurfsmaterien erfordern die schonendste Beseitigung und dürfen daher auch nicht weggestreift oder weggewischt (das sich nie ohne alles Drücken und

Dehnen der behandelten Theile bewerkstelligen läßt), sondern müssen ohne allen Druck mit einem leinenen Läppchen oder mit einem weichen Waschschwamme weggetupft werden. Ist die ausgeschiedene Substanz, aus Schleim, Augenbutter und Thränen bestehend, schon mehr oder weniger eingetrocknet und an die Augenwimpern oder an die äußersten Ränder der Augenlider angeklebt, so muß selbige vor dem Entfernen entweder durch den eigenen Speichel oder durch ganz reines Wasser aufgeweicht werden, bevor man zum Abtupfen derselben übergeht. Je reizbarer sich etwa die Augen in Folge angestrengten Gebrauchs oder anderer schädlichen Einflüsse befinden, um so strenger muß alles Drücken der Bedeckungen und des Augapfels, so wie jedes Dehnen an den Augenlidern und Augenwimpern vermieden werden. Diese vorsichtige diätetische Behandlung der Augen im Betreff der Auswurfsmaterien paßt für jeden Menschen und für jedes Alter, ganz vorzüglich aber für neugeborne und zarte Kinder, bei welchen die Aussonderung durch die Meibomschen Drüsen zuweilen außerordentlich reichlich von Statten geht und durch den ausgeschiedenen Schleim zum Verkleben der Augenlidränder Veranlassung gegeben wird [1]).

1) Alle neugebornen und zarten Kinder sind wie erwachsene Personen dem ausgesetzt, daß ihnen Staubkörner aus der Luft in die Augen fliegen oder daß ihnen die Augen durch schädliche Stoffe des Bade- oder Waschwassers verunreinigt werden können. Je mehr nun solche Kinder unfähig sind, sich dergleichen fremde Körper selbst aus den Augen zu schaffen oder Andere um diese Gefälligkeit zu bitten, um so reichlicher sondern die Meibomschen Drüsen Schleim aus, um dergleichen eingedrungene feindliche Materien damit fortzuspülen und

durch den üppigen Ausscheidungsproceß die erregte Entzündung zu tilgen. Bei der fehlerhaften Behandlung solcher kranken Augen schlägt aber das Streben der Natur, durch die Schleimaussonderung die Gesundheit der Sehorgane herzustellen, nicht allein ganz fehl, sondern trägt zur Verlängerung und zur Verschlimmerung des Uebels in dem Grade bei, daß dasselbe nicht selten mit dem Verluste des Sehvermögens endet, obgleich diese Augenkrankheit an und für sich nicht zu den gefährlichen gehört und bei einer passenden Pflege in wenig Tagen beseitigt werden kann. An Statt aber den Schleim jeder Zeit sowohl am Tage als während der Nacht unverweilt, sobald er durch die Augenspalten hervorkommt, mit einem ganz reinen und feinen Schwämmchen oder Leinewandbausche, mit Wasser angefeuchtet, das durch Kochen gereinigt und nicht kalt und nicht warm ist, leicht und ohne die Augenlidränder dabei zu reiben, zu zerren und zu drücken wegzutupfen, wischt man drückend und ziehend und reizt dadurch die Augendecken jedesmal aufs Neue oder man läßt den Schleim auf den Augenspalten eintrocknen und hart werden und in dieser Gestalt die Augenlider belästigen. Ist dies geschehen, so bemüht man sich wohl auch, den anklebenden Schleim, ohne ihn vorher durch das genannte Wasser aufgeweicht zu haben, wegzubringen, dehnt aber natürlicher Weise dabei einzelne Härchen der Augenlidränder und diese selbst mit und so wird das Leiden so lange fortgesponnen, bis dasselbe von den äußern Bedeckungen des Auges zum Augapfel übergeht und diesen mehr oder weniger zerstört.

§. 128.

Das Entfernen des Ohrenschmalzes aus den Gehörgängen darf sich nur auf das Ueberflüssige dieser Substanz erstrecken, da immer eine angemessene Menge dieser Salbe dazu erfordert wird, um die Haut in den genannten Canälen der Ohren geschmeidig und weich zu erhalten. Das gänzliche Wegschaffen des Ohrenschmalzes, wenn es sich anders ausführen läßt, würde in doppelter Hinsicht Nachtheil verursachen, erstlich, weil die mechanische Einwirkung des Versuchs, alles Ohrenschmalz

auszuräumen, die Haut in den Gehörgängen zu sehr reizen würde und vielleicht auch in Entzündung versetzen könnte und zweitens weil beim Mangel dieser Salbe die innere Haut der Gehörcanäle des Mittels entbehrte, wodurch selbige in dem bestimmungsmäßigen Grade weich und geschmeidig erhalten werden kann. Der im Betreff der Wegschaffung des Ohrenschmalzes oben anzustellende diätetische Grundsatz ist der, daß es zuträglicher ist, um das von dieser Salbe aus den äußern Gehörgängen Hervorgedrungene vermittelst eines Ohrlöffels oder mit dem Bogenende einer Haarnadel wegzunehmen, als mit einem Instrumente tiefer und wohl gar bis zum Trommelfelle einzudringen und dieses zu berühren, was nie ohne den heftigsten Reiz geschehen kann. Die unschädlichste Art, die Ohren vom überflüssigen Ohrenschmalze zu reinigen, ist Jedem beim täglichen Waschen des Gesichts und Kopfes geboten: denn es ist dabei nichts weiter nöthig, als daß ein Theil eines feuchten Handtuches mit einem Finger so weit als thunlich in jeden äußern Gehörgang eingebracht und in demselben mehrmals herumgedreht wird.

§. 129.

Die von der Haut ausgeschiedenen Auswurfsstoffe, die sich bei den verschiedenen Menschen nach Quantität und Qualität sehr verschieden verhalten, nehmen auch bei den verschiedenen Personen verschiedene äußere Materien an, je nachdem die Beschäftigung und der Aufenthalt dies mit sich bringen. Je mehr daher Einer mit dem Talge und dem Schweiße seiner Haut Staub, Rauch, Kohlendampf u. d. g. vermischt, um so emsiger muß er bemüht sein,

diese Schmutzlage von seiner Oberfläche zu entfernen. So wahr es nun aber auch ist, daß reine Leibwäsche, besonders wenn sie öfters erneuert wird, die Reste von Schleim und Schweiß abreibt und auf diese Weise also auch zur Reinigung der Haut beiträgt, so wenig kann in Abrede gestellt werden, daß diese Art, die Haut zu säubern, nicht ausreiche, um nicht allein allen Schleim mit Schmutze verschmolzen wegzubringen, sondern auch um die Hautporen und die Einsaugungsgefäße vollkommen zu öffnen. Es genügt jedoch nicht, um die Haut gesund und fähig zur Ausführung aller ihrer wichtigen Verrichtungen zu erhalten, wenn aller die in der Haut sich öffnenden Mündungen bedeckender Unrath beseitigt wird. Wo die Haut von Kleidungsstücken umgeben und gegen die Einwirkung der Luft, des Regens und der Sonne geschützt ist, muß dieselbe auf eine andere Weise belebend und stärkend behandelt werden, wie im nächsten Gebote ausführlicher auseinandergesetzt werden soll.

Siebentes Gebot.

Du sollst deinen Körper und dessen Theile stets rein halten, damit deine Haut immer gesund bleiben und ihren wichtigen Verrichtungen bestimmungsmäßig vorstehen kann!

§. 130.

Weil gegen keins der zehn Gebote der Diätetik von Kindheit an bis ins Greisenalter hinein allgemeiner und nachhaltiger gefehlt wird, als gegen das eben aufgestellte, so ist es auch dahin gekommen, daß nur sehr wenig Menschen und nur solche den Trieb, ihren Körper öfters zu reinigen, empfinden und verstehen, die sich seit einiger Zeit an den Gebrauch allgemeiner Bäder oder an tägliches Waschen der gesammten Haut gewöhnt haben. Nur ein unbehagliches Gefühl auf der Haut, das sich hier bald als Jucken, an einem andern Orte als Fressen oder Brennen zu erkennen giebt und zunächst zu Kratzen oder Reiben anregt, kann diejenigen, welche das zeitge-

mäße Reinigen ihres Körpers versäumen, auffordern, den auf ihrer Oberfläche angesammelten und die Haut feindlich reizenden Unrath wegzuschaffen. Die Nothwendigkeit, sich entweder täglich einmal über den ganzen Körper zu waschen oder täglich ein allgemeines Bad zu nehmen, ergiebt sich für jeden Menschen hinlänglich aus den Verrichtungen, mit welchen die Natur die Haut des Menschen beauftragt hat.

§. 131.

Der aus drei Schichten, aus der Epidermis oder der Oberhaut, aus dem Malpighischen Schleimnetze und aus der Lederhaut zusammengesetzte Ueberzug des menschlichen Körpers, welcher unmittelbar auf einer Lage von stellenweise reichlich mit Fett gefülltem Zellgewebe ausgebreitet ist, hat vier verschiedenen Aufgaben Genüge zu leisten: 1) als allgemeine Hülle alle darunter liegenden Gebilde gegen die Einwirkung äußerer Einflüsse zu schützen und als das gemeinschaftliche, den Körper und dessen Glieder nach außen hin begrenzende sehr thätige Organ, in welchem sich eine sehr große Anzahl von Gefäßzweigen und Nervenfäden vereinigen und besondere Apparate für eigenthümliche Aussonderungen und Einsaugungen angebracht sind, zu dienen, 2) den Tast- oder Gefühlssinn in sich aufzunehmen, 3) Hautschmiere, Schweiß und Gas auszuscheiden und 4) Flüssigkeiten und Oxygen aus der Luft einzusaugen. Außer der hohen Sensibilität, welche der Haut durch das Vereinigen sehr vieler Gefühlsnerven in ihrem Gewebe verliehen wird, und vermöge welcher dieselbe alle mechanischen, chemischen und physischen Einwirkungen empfindet,

ist dieselbe auch mit Elasticität, mit Dehnbarkeit und Zusammenziehungskraft begabt.

§. 132.

Die unter 2, 3 und 4 erwähnten Verrichtungen der Haut werden durch mancherlei Einflüsse, durch Kälte und Wärme, durch das Schlafen unter dünnern und leichtern oder unter schwerern und dichtern Decken, ganz besonders aber durch die Bekleidung des Körpers und der Gliedmaßen mehr oder weniger abgeändert, ja sogar in einen von dem regelmäßigen Zustande abweichenden versetzt. Kälte zieht die Haut und deren Oeffnungen zusammen und verursacht unter gewissen Bedingungen die sogenannte Gänsehaut, vermindert überdies die Wärme an der Oberfläche des Körpers und schwächt eben sowohl die Einsaugung, als auch die Aussonderung oder unterdrückt die letztern beiden wohl auch gänzlich. Wärme steigert dagegen die Lebensthätigkeit und den Stoffwechsel in der Haut und befördert also auch die Einsaugung, in einem höhern Grade jedoch die Ausscheidung und besonders des Schweißes. Einen wirksamen Einfluß auf das Befinden und die Verrichtungen der Haut üben auch die Kleidungsstücke aus, weil sie die allgemeine Bedeckung des Körpers nicht allein unmittelbar umgeben, sondern auch auf mannigfaltige Weise reizen, drücken, reiben, einengen u. s. w. Vor Allem hindern aber Stoffe, zu Kleidern verarbeitet, welche die luftförmige Ausdünstungsmaterien von der Haut nicht durchlassen, wie z. B. Leder, Filz, mit aufgelöstem Gummielasticum getränkte Gewebe u. d. g. das Entweichen der Wärme; deswegen steigert sich diese in allen mit nicht porösen Fabri-

katen, wie z. B. mit Filz oder mit Leder bedeckten Theilen, zu einem weit höhern Grade und verursacht auch vermehrten Blutzufluß nach diesen Stellen des Körpers und zugleich auch zu reichlichen Schweiß. Lederne Schuhe und Stiefeln führen, wenn sie ungebührlich enge getragen werden und sie die Haut der Plattfüße anhaltend drücken, außer den eben genannten Nachtheilen, noch zu mehrern Fußkrankheiten, zu Entzündung und darauf folgender Verdickung und Verhärtung der Haut, zu Hühneraugen und zu lästigen und schmerzhaften Uebeln der Nägel an den Zehen, die wohl noch überdies mit den höchst unangenehmen Fußschweißen verbunden sind.

§. 133.

Die unpassende Bedeckung des Kopfes durch Pelz- oder andere Ledermützen oder durch Filzhüte und die Bekleidung der Füße durch lederne Schuhe oder Stiefeln hat es bei der übrigens mangelhaften Behandlung dieser Theile dahin gebracht, daß, was den Kopf anlangt, bei der Sitte, die Kopfbedeckung öfters abzulegen, sich die Menschen um so öftrer erkältet haben, je reichlichere Ausdünstung ihnen etwa vorher durch ihre Mützen oder Hüte veranlaßt worden war. Schnupfen, Husten, Augen-, Ohren- und Drüsenentzündung am Halse äußerlich, innerlich und in der Mundhöhle waren die häufigen Folgen davon, wenn nicht die Erkältung tiefer griff und eine Entzündung des Gehirns nach sich zog. Hinsichtlich der Plattfüße hat die lederne Bekleidung bei Personen, welche eine mehr sitzende Lebensart führen und ihre Schenkel und Füße durch ermüdendes Gehen nicht beschäftigen, den der allgemeinen Gesundheit

sehr hinderlichen Uebelstand verursacht, daß selbige die meiste Zeit an kalten Füßen leiden und sich dabei allgemein höchst unbehaglich fühlen. Diese auf Verminderung der Lebensthätigkeit in den Plattfüßen, besonders aber in der Haut derselben beruhende schwere und folgenreiche Anomalie beurkundet, daß die ledernen Bedeckungen, die ja auch die im vorhergehenden Paragraph genannten krankhaften Ausartungen hervorrufen, durch ihren schädlichen Druck das Leben nicht allein in der Haut, sondern auch in den unter dieser liegenden Gebilden beschränken, demnach die Circulation des Blutes in den Adern und die Leitung der Nerven schwächen, dadurch aber auch die Erzeugung des hinreichenden Wärmegrades unmöglich machen nnd überhaupt die Haut der Plattfüße in einen mehr passiven oder abgelebten Zustand versetzen.

§. 134.

Bei Kindern ist die Haut um so gefäßreicher und offener, je näher selbige der Geburt stehen: denn bei allen erscheint die Oberhaut (die Epidermis) weniger dick und weniger hornartig und deswegen werden kleine Kinder auch leichter wund, als ältere Personen. Da sich in der eigentlichen Haut zarter Kinder viele Blut- und Lymphgefäße verzweigen, so ist dieselbe auch fähig, verhältnißmäßig reichlicher einzusaugen, aber auch angemessen auszusondern. Vorzüglich erstreckt sich die Hauteinsaugung bei Neugebornen und Säuglingen auf den Antheil der atmosphärischen Luft, welchen sich die Lungen beim Einathmen aneignen. Indem diese Organe in allen Neugebornen noch weniger ausgebildet und in ihren Zellen weniger ausgedehnt sind,

fehlt es ihnen auch an dem Vermögen, eine größere Menge von atmosphärischer Luft in sich aufzunehmen. Deswegen vertritt die gesammte Haut einigermaßen die Stelle der Lungen mit und saugt Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft an sich und führt denselben von ihrer Oberfläche einwärts zu den Blutgefäßen und zu derem Inhalte. Aber auch die Aussonderung geht bei zarten Kindern lebhaft durch die Haut von Statten, jedoch scheiden die Schweißdrüsen verhältnißmäßig weniger aus, als die Talgdrüsen, deswegen sammelt sich auch in kurzer Zeit viel Hautschmiere auf der Oberhaut solcher Kinder, die nicht täglich in warmem Wasser gebadet werden, und läßt sich vermittelst eines Fingernagels auf derselben in dünnern oder dickern Streifen zusammenschieben.

§. 135.

Die Nägel an Fingern und Zehen, so wie die verschiedenen Haare stehen mit der Haut in organischer Verbindung und sind unmittelbare Fortsetzungen von derselben. Die Nägel gewähren, wenn sie anders nicht zu sehr verkürzt sind, sondern etwas über die äußersten Spitzen der Finger und Zehen hervorragen, diesen bei dem mannigfaltigen Gebrauche Schutz und Erleichterung, aber auch Erhöhung des Gefühlsvermögens an der vordern und innern Fläche der Fingerkuppen. Die Haare, welche an den verschiedenen Stellen des menschlichen Körpers von verschiedener Beschaffenheit vorkommen und sich in den verschiedenen Lebensaltern, Nationen, Climaten und Individuen verschieden verhalten, sind bestimmt, den Kopf und diejenigen Plätze des Leibes, an welchen selbige zahlreich und dicht

hervorwachsen, gegen Kälte und äußere mechanische Einwirkungen sicher zu stellen. Es ist jedoch auch wahrscheinlich, daß die Haare noch mit einer besondern Leitung, namentlich mit der Anziehung oder Entfernung der electrischen oder galvanischen Strömungen beauftragt sind. Je wohler sich die Haut befindet und je ungestörter selbige ihren bestimmungsmäßigen Verrichtungen vorsteht, um so regelmäßiger und gedeihlicher wachsen auch die Nägel und die Haare. Leidet dagegen die Haut an Passivität und an Mangel an Lebenskraft, so kann dieselbe die in ihr Gewebe eingepflanzten Haarbälge, nebst den Haarzwiebeln und Haarwurzeln nicht weiter hinreichend ernähren: es welken und sterben daher diese aus Mangel an nährendem Zuflusse von Seiten der Haut und die aus ihnen herausgewachsenen Haare fallen von selbst aus. Alles, was daher niederdrückend oder entzündungbefördernd oder sonst krankmachend auf die allgemeine Haut einwirkt, kann auch den Haar- und Nagelwuchs beeinträchtigen.

§. 136.

Die Menschen sind, was die passende diätetische Behandlung ihrer Haut betrifft, im Culturzustande weit mehr von der Natur abgewichen, als sich entschuldigen läßt. Wenn jeder in der bürgerlichen Gesellschaft Lebende genöthigt war, sich zu bekleiden, und wenn er dadurch seine Haut gegen die unmittelbare Berührung der Luft, der Sonnenstrahlen, des Regens und Schnees an den bedeckten Stellen schützte, so konnten und durften ihn die Kleidungsstücke nicht hindern, das zeitgemäße Reinigen und Beleben seiner Haut durch Wasser anzustellen. Wo reines Brunnen-,

Fluß- oder Meerwasser vorhanden ist, steht der Gebrauch desselben dem Menschen auch zum Waschen oder Baden zu Gebote. Da sich die Menschen aber nur da anzusiedeln und aufzuhalten pflegen, wo sie sich trinkbares Wasser verschaffen können, dieses sich aber auch zum Reinigen und Beleben der Haut eignet, so kann auch Keiner, welcher sich täglich allgemein zu baden oder über den ganzen Körper zu waschen versäumt, den Mangel an Wasser als die Ursache dieser Versäumniß aufstellen. Zum durchgreifenden Reinigen der Haut am ganzen Körper und an einzelnen Theilen ist kein besonderes und kein anderes als trinkbares Wasser nothwendig, wie etwa Die glauben mögen, welche im Sommer vier Wochen lang in einem Mineral- oder Seebade sich der Einwirkung der dortigen Wässer aussetzen. Dergleichen oder andere künstlich bereitete Bäder werden nicht wegen der wünschenswerthen Cultur der Haut, sondern zur Heilung von Krankheiten angeordnet und gebraucht. Würde aber ein leichteres Mineral- oder das Wasser eines Meeres zum Baden und Reinigen der Haut auf diese Weise benutzt, so reichen vier Wochen bei weitem nicht aus, um das so thätige Organ das ganze Jahr hindurch von allem die Poren verschließenden Schleime frei und vor Erschlaffung gesichert zu erhalten. Wer sich also auch des Jahres einmal mehre Wochen lang eines solchen auswärtigen Wassers an Ort und Stelle zum Abwaschen und Beleben seiner Haut bedient, muß, wenn er hinlänglich für dieselbe sorgen will, auch zu Hause fortbaden oder das Baden durch Waschen über den ganzen Körper ersetzen.

§. 137.

Der Mensch vernachlässigt aber nicht allein seine, die äußere Oberfläche überziehende, sondern auch die in die Mund=, in die Nasen= und in die Augenhöhlen und in die äußern Gehörgänge umgeschlagene Haut hinsichtlich der diätetischen Behandlung. Alle in der Mundhöhle befindlichen Theile, mögen sie von der Haut umgeben sein oder nicht, werden durch das, was in dieser Höhle theils durch die Schleimhaut, theils durch die daselbst und in der Nähe liegenden Drüsen erzeugt wird, ferner durch das, was aus den beiden Canälen, aus der Speise= und aus der Luftröhre aufsteigt, und endlich durch alles das, was von außen her in den Mund aufgenommen wird, mannigfaltig verunreinigt. Nach jedesmaligem Essen bleiben gröbere oder feinere Reste der genossenen Speisen an den Zähnen, am Zahnfleische und an andern Gebilden der Mundhöhle zurück und gehen daselbst wohl auch mehr oder weniger in Fäulniß über, deswegen sollte auch nach jeder Mahlzeit die Mundhöhle sorgfältig mit reinem Wasser ausgespült werden. Daß auch in den Nasencanälen, in den Augen und in den äußern Gehörgängen Materien ausgesondert werden, welche früher oder später die Natur der Auswurfsstoffe annehmen und als solche auch verunreinigen können, ist oben im 118ten, 119ten und 120sten §. auseinandergesetzt worden.

§. 138.

Wenn aber die gesammte Haut, vom Scheitel bis zu den Fußsohlen, nicht allein gereinigt, sondern zugleich auch gestärkt werden soll, so fragt es sich, welches Mittel zur Erreichung dieses doppelten Zwecks das passendste und in

welchen Zwischenräumen dasselbe zu wiederholen sei? Alle Bäder, warm oder kalt genommen, reinigen und beleben die Haut, wenn sie sonst den Umständen angemessen gebraucht werden. Das kalte Wasser verursacht nicht allein Zusammenziehuug in der Haut, sondern auch in den darunter liegenden Geweben und wirkt demnach der Erschlaffung der Haut schnurstracks entgegen. Das kalte Wasser vermindert aber auch die Wärme in der Oberfläche des Körpers, so lange es dieselbe berührt und durchdringt den ganzen Leib mit dem Gefühle der Kälte und des Frostes und in diesen beiden Kraftäußerungen stellt es sich Einflüssen direct entgegen, denen alle im Culturzustande Lebende mehr oder weniger preisgegeben sind: denn unsere Kleider, unsere Betten, unsere warmen Zimmer und vorzüglich unsere Speisen und Getränke sind weit mehr geeignet, uns zu erhitzen und unsere Haut zu erschlaffen, als die entgegengesetzten Eindrücke hervorzubringen. Das kalte Bad wendet daher geradezu mehre Nachtheile von uns wieder ab, die uns durch das Leben in der bürgerlichen Gesellschaft zugefügt werden. Indem wir daher das kalte Wasser zum äußern und innern Gebrauche wählen, halten wir uns an ein sehr theures Geschenk der Natur, das uns gleich der atmosphärischen Luft durch keine Wissenschaft oder Kunst ersetzt werden kann.

§. 139.

Das warme Wasser, das zwar alle Unreinigkeiten von der Haut wegzunehmen und also auch alle Zu- und Ausführungsgänge derselben vollkommen zu öffnen vermögend ist, erzeugt weder Zusammenziehung in der Haut, noch die

Empfindung der Kälte, sondern erregt den darin Badenden ein behagliches Gefühl von Wärme, bei welchem sowohl die Temperatur der Haut als des Innern des Körpers wenig verändert wird, vorausgesetzt, daß der Wärmegrad des Badewassers nicht ein zu hoher oder zu niedriger ist. Nach dem Gebrauche des warmen Bades wird die Hautwärme gewöhnlich etwas vermindert, die innere Wärme kehrt dagegen zu dem Grade wieder zurück, welchen sie vor dem Bade eingenommen hatte. Wird auch durch das erfolgte Reinigen der Haut im warmen Bade ein gewisses Wohlgefühl hervorgebracht, so ist dies doch nicht mit der wohlthuenden Empfindung der Erwärmung und Erfrischung der Haut und des ganzen Körpers zu vergleichen, welche ein kaltes Bad auf einige Zeit zurückläßt. Eben so zeigen sich auch die Nachwirkungen der warmen Bäder viel geringer, als die der kalten: denn mögen Kinder oder ältere Personen noch so oft Gebrauch vom warmen Wasser machen, sie können sich dadurch weniger gegen das öftere Erkälten des Kopfes und Halses und gegen das Kaltwerden der Füße verwahren, als durch stärkende und belebende kalte Bäder von Fluß-, Brunnen- oder Meerwasser. Das warme Bad von denselben Wasserarten ist daher ein weniger eingreifendes Mittel für Gesunde und richtet bei diesen außer dem Reinigen der Haut auch weniger aus und läßt, wenn es auch die Erschlaffung und Verweichlichung der Haut nicht geradezu befördert, beide doch ungebessert fortbestehn. Für gesunde und kräftige Personen erscheinen daher die warmen Bäder von den genannten Wässern als Luxusartikel zum Reinigen des Körpers. Als die Haut vollkommen säubernd, aber außerdem nur schwach einwirkend,

ist das warme Bad am geeignetsten, neugebornen und zarten Kindern, Schwachen und Greisen zum allgemeinen Reinigungsmittel zu dienen.

§. 140.

Die allgemeinen kalten Bäder zerfallen in Fluß-, Teich-, See- oder Wannen- und wieder in Regen- oder Sturzbäder. Das Baden im Flusse, in einem wasserreichen Teiche oder im offenen Meere verdient stets den Vorzug vor dem Gebrauche der Wannen- oder Sturzbäder. Nicht alle Menschen sind jedoch so glücklich, an Flüssen, an größern Wasserbassins oder an einem Meeresstrande zu wohnen, oder vermögend genug, dorthin reisen und daselbst baden zu können. Fluß- und Seebäder sind jedoch nur während der warmen Jahreszeit, im Juni, Juli, August und höchstens noch im September zu gebrauchen; es ist aber schon ausgesprochen worden, daß so wenig Bäder, als in vier Wochen und drüber genommen werden können, nicht hinreichen, um die Haut die übrige Zeit des Jahres rein zu erhalten. Deswegen sind für Solche, welchen sich in einem Flusse oder in einem Meere zu baden gestattet ist, besonders aber für diejenigen, welchen dergleichen Wässer nicht zugänglich sind, andere Vorrichtungen zum Baden wünschenswerth. Da sich nun Wannen zu kalten Bädern weniger eignen, weil man sich des engen Raumes wegen in denselben weniger mit Armen und Füßen bewegen kann, so bleiben nur die Apparate zu Sturz- oder Regenbädern für den allgemeinen Gebrauch übrig. Dergleichen Apparate lassen sich in jedem Zimmer, in Wasch-, Badehäusern und ähnlichen Behältern aufstellen, am passendsten stehen

sie jedoch in der Nähe eines Brunnens, damit sie aus diesem ohne viele Mühe mit Wasser gefüllt werden können; doch wird der Gebrauch solcher Sturzbäder auch nicht wenig, besonders für vielbeschäftigte Personen, erleichtert, wenn sich der Apparat dazu nicht entfernt von Denen befindet, zu deren Verwendung derselbe bestimmt ist, damit das Hingehen zu demselben und nach vollbrachtem Bade die Rückkehr weniger Zeit erfordert. Rechnet man, daß ein Sturzbad, ohngefähr 4 Wasserkannen voll Wasser enthaltend, in einem Zeitraume von 2 bis 4 oder 5 Minuten diese Wassermasse in kurzen Absätzen auf den Badenden hinabfallen läßt, so kann bei einem kurzen Wege zum Badeapparate Alles, Auskleiden, Aufenthalt unter dem hinabstürzenden Wasser, Abreiben und Abtrocknen der gesammten Haut und Ankleiden in einer Viertelstunde abgethan sein [1]). So viel Zeit ist auch der gebundenste Geschäftsmann täglich oder einen Tag um den andern einmal zu erübrigen vermögend, keineswegs aber 1 oder mehre ganze Stunden, die nöthig sind, wenn der Weg zu einem entfernten Fluß- oder Seebade hin- und her zurückgelegt und der Körper vor dem Hineingehen ins kalte Wasser vollkommen abgekühlt werden soll. Für weniger kräftige Personen, besonders für Frauen, sind die Regenbäder, welche weniger Wasser, ohngefähr 2 Wasserkannen voll, dieses noch dazu in kleinern Tropfen und aus einer geringern Höhe geben, passender. Für Kinder, welche das 3te oder 4te Lebensjahr zurückgelegt haben, kann eine mit kleinen Löchern versehene Gießkanne als Badeapparat benutzt werden. Wenn 1, 2 oder 3 Kinder in eine hinreichend weite und hohe Gelte gestellt, vermittelst einer Gießkanne von oben herab

13*

mit kaltem Wasser begossen werden, sind sie der Einwirkung desselben eben so ausgesetzt, wie Diejenigen, welche sich besonderer Apparate zu Sturz- oder Regenbädern bedienen, nur besteht zwischen diesen Vorrichtungen und der Gießkanne der Unterschied, daß die Fallhöhe und die Menge des Wassers ohne alle Mühe nach dem Alter der Kinder gewählt werden kann. In Jahreszeiten, in welchen das Fluß- oder Brunnenwasser, das zu dergleichen Sturzbädern oder Begießungen genommen wird, zu kalt ist, muß der Aufenthalt unter dem Wasser entweder abgekürzt oder die Temperatur des kalten Wassers durch einen Zusatz von erwärmtem gemäßigt, auch darf, wenn die Lufttemperatur dem Gefrierpunkte nahe steht, nicht anders als in einem geheizten Locale gebadet werden.

1) Ich selbst besitze zwei Apparate zu Sturzbädern, wovon der eine in einem meiner Wohnzimmer und der andere in einem Badehause in dem an meiner Wohnung gelegenen Garten unmittelbar neben einem Brunnen aufgestellt ist. In dem in meiner Wohnung befindlichen Badeschranke mit Vorhängen versehen bade ich während der rauhen Jahreszeit, den Apparat im Badehause benutze ich in den Sommermonaten. Beide Vorrichtungen sind aber so beschaffen, daß die obern und untern Wasserbehälter viel, der obere wenigstens vier und der untere acht große Wasserkannen Flüssigkeit fassen können. An jedem dieser Apparate ist eine Pumpe nebst einer blechernen Röhre angebracht, welche aus dem untern Wasserbehälter in den obern führt und durch welche das Wasser aus dem untern Kübel in den obern gepumpt werden kann. Durch diese Einrichtung wird das Tragen des Wassers auf Leitern und das Ausgießen desselben in den obern Behälter, welches den weiblichen Dienstboten so schwer fällt, vermieden. Je mehr durch die beigefügte Pumpe das Heben des Wassers in den obern Kübel erleichtert wird, um so weniger Arbeit erfordert das hinreichende Füllen des Apparates, auf die ja, wenn viele Bäder bereitet werden sollen, nicht wenig ankommt. Da mir es an Zeit fehlt, hier in Leipzig von meiner Wohnung aus täglich

den weiten Weg zu einem Flußbade hin und her zurückzulegen, so würde ich auf dieses Mittel, die Haut zu reinigen und zu stärken, ganz verzichten müssen, wenn mir nicht meine beiden Apparate zu kräftigen Sturzbädern ein sehr wirksames Surrogat gewährten. Die Badevorrichtung im Garten, die mir eigentlich die Flußbäder zu ersetzen hat, ist ohne Vorhänge oder jeden andern Verschlag, der mich in den beliebigen Bewegungen meines Körpers oder meiner Glieder hindern kann. Ich stehe daher ganz frei, und weil das Gefäß, in welchem ich stehe, sehr weit, hoch und mit viel Wasser angefüllt ist, so kann ich in dasselbe knieen oder mich in dasselbe setzen und also alle Flächen meines Körpers theils dem im untern Fasse befindlichen, theils dem aus dem obern Kübel herabfallenden Wasser blosstellen. Jedes solche Bad kostet mir mit Aus- und Ankleiden eine Viertelstunde Zeit: denn ich schicke mich nicht eher zum Gebrauche von dergleichen Bädern an, als bis ich bei meinen häuslichen Arbeiten vollkommen abgekühlt bin. Solche Sturzbäder von Brunnenwasser habe ich, besonders in den heißen Monaten Juni, Juli, August und September 1846 sehr häufig, die meisten Tage zwei genommen und ich habe mir dadurch die Hitze dieses Sommers sehr erleichtert. Ich fühlte mich durch das Brunnenwasser vollkommen abgekühlt und gestärkt, das Flußwasser war dagegen die meisten Tage zu warm, als daß es den Badenden die Empfindung der Erquickung hätte erregen können.

§. 141.

Bei dem Gebrauche der gewöhnlichen Sturz- oder Regenbäder, ja sogar auch bei den Begießungen vermittelst einer Gießkanne, kann das kalte Wasser seine stärkende und belebende Wirkung auf Theile, die bei sehr vielen Menschen dieser Wirkung mehr als andere benöthigt sind, auf die Plattfüße, weniger ausdehnen, da das auf den Kopf, auf Hals, Schultern, Brust und Rücken herabfallende Wasser an den Schenkeln und Plattfüßen hinabläuft und die letztern also auch nur wenig und nur sehr kurze Zeit berührt. Um diesen Mangel zu beseitigen, müssen alle dergleichen

Apparate so eingerichtet werden, daß der Badende in dem Gefäße, in welches er sich mit den Füßen stellt und in welchem sich das von oben herabströmende Wasser sammelt, schon beim Einsteigen in dasselbe so viel kaltes Wasser vorfindet, daß ihm dasselbe bis zu den Knöcheln der Unterschenkel oder bis zu den Waden hinaufreicht, damit diese Theile gleich vom Anfange des Bades an der Kraftäußerung des kalten Wassers im ganzen Umfange ausgesetzt sind und bleiben. Ueberdies kann die eindringendere Wirkung des fallenden Wassers auf alle Stellen des Körpers dadurch befördert werden, daß die Badenden sich so bewegen und Körper und Gliedmaßen abwechselnd so halten, daß alle Flächen von den Strahlen und Tropfen des herabströmenden Wassers getroffen werden, indem das Aufschlagen der Wasserstrahlen auf die Haut einen andern und kräftigern Eindruck hervorbringt, als wenn das Wasser den Körper oder Theile desselben nur bespült oder berührt. Weil aber dergleichen veränderte Haltungen des Kopfes, des Rumpfes und der Gliedmaßen vorgenommen werden müssen, wenn alle Flächen derselben dem Wasserstrome ausgesetzt werden sollen, sind auch die Badeapparate die zweckmäßigsten, in welchen der Mensch nicht zwischen Vorhängen eingeengt, sondern ganz frei steht, um an den heilsamen Bewegungen nicht gehindert zu werden.

§. 142.

Die Beantwortung der Frage, in welchen Zwischenräumen soll der Mensch seine Haut durch Waschen oder Baden reinigen? hängt von dem Lebensalter, von der Beschäftigung und von der Jahreszeit ab. Zarte Kinder,

welche zwischen der Geburt und dem 5ten Lebensjahre stehen, und bei welchen die Haut reichlich aussondert und noch reichlicher einsaugen muß, sollen täglich einmal eine halbe Stunde lang im Wasser von 28 oder 27 Graden Wärme nach Reaumur liegen oder sitzen. Bevor derglei-chen Kinder aber aus dem warmen Bade entfernt werden, wasche man denselben den Kopf, das Gesicht, den Hals und den Nacken von der 7ten Woche nach der Geburt an mit mäßigkaltem Wasser, reinige dabei auch besonders die Augen, die Ohren und vor Allem die Nase und bringe sogar kaltes Wasser in die Oeffnungen und Canäle der letztern. Kindern, welche das vierte Lebensjahr überschritten haben, werden Begießungen oder Regenbäder von kaltem Wasser, im Sommer täglich einmal, bei rauher Witterung einen Tag um den andern und im warmen Zimmer besser bekommen, als das warme Baden. Aeltere Personen aber, mögen sie dem weiblichen oder männlichen Geschlechte angehören, werden sich am vollständigsten reinigen, wenn sie bei warmer Luft täglich ein Fluß-, See-, Sturz- oder Regenbad und bei rauherer Witterung entweder einen Tag um den andern oder während einer Woche doch wenigstens zweimal in einem geheizten Locale ein kaltes Sturz- oder Regenbad gebrauchen und an den Tagen, an welchen sie nicht baden, sich über den ganzen Körper mit kaltem Wasser waschen. Schwächliche Menschen müssen dagegen von den kalten Bädern abstehen oder dürfen sich derselben nur auf specielles Anrathen eines Arztes bedienen. Zu einem Bade im Flusse oder im Meere sind 6 bis 10 und zu einem Sturz- oder Regenbade 2, höchstens 4 oder 5 Minuten Zeit nöthig.

Einige specielle Vorschriften, welche mit dem allgemeinen Gebote für Gesunde: du sollst deinen Körper und dessen Theile stets rein halten, damit deine Haut immer gesund bleiben und die ihr bestimmten Verrichtungen regelmäßig zu Stande bringen könne! in enger Verbindung stehn.

§. 143.

Eine der ersten Regeln, die von allen Denen streng zu befolgen ist, welche sich kalt waschen oder kalte Bäder gebrauchen, verlangt, **daß keins von beiden vorgenommen werde, so lange sich die Haut in reichlicherer Ausdünstung befindet und deren Wärme den regelmäßigen Wärmegrad noch übertrifft.** Soll uns das kalte Waschen oder Baden gut bekommen, so müssen wir vollständig abgekühlt und zu schwitzen aufgehört haben, bevor wir uns mit kaltem Wasser in Berührung setzen. Am häufigsten wird gegen diese diätetische Vorschrift von Denen gefehlt, die sich des Morgens unmittelbar nach dem Aufstehn aus dem Bette das Gesicht oder wohl auch den ganzen Kopf mit kaltem Wasser reinigen. Je mehr zu dieser Zeit die Haut noch in reichlicherer Ausdünstung begriffen ist, um so leichter verursacht die Kälte des Wassers eine zu beträchtliche Zusammenziehung der Hautgefäße und unterdrückt dadurch die Aussonderung der Haut auf längere Zeit, erregt aber besonders Schnupfen und Husten, schadet aber am meisten den zartesten Organen des Gesichts, den Augen. Je kälter ein Mensch das Waschwasser wählt und in je ausgedehntern Strecken er dasselbe mit seiner Oberfläche in Berührung bringt, um so sorgfältiger hat er darüber zu

wachen, daß dies nicht in einem erhitzten oder schwitzenden Zustande seiner Haut geschehe. Nach dem Verlassen des Bettes des Morgens muß eine halbe oder ganze Stunde verstreichen, bis das kalte Waschen des Gesichtes, des Halses, des ganzen Kopfes, besonders aber der Augen vorgenommen werden darf.

§. 144.

Keinem Theile unsers Körpers ist die wiederholte Einwirkung des kalten und stärkenden Wassers nothwendiger, als dem ganzen Kopfe nebst dem Halse und den Plattfüßen. Am Kopfe vereinigen sich mehre Bedingungen, welche nicht allein den Gebrauch des warmen Wassers gänzlich ausschließen, sondern auch ein öfteres und gründliches Reinigen mit kaltem Wasser erfordern. Wollte der Mensch seinen Kopf nebst seinem Gesichte mit warmem Wasser behandeln, so würde er an diesen Stellen die Reizbarkeit der Haut ungebührlich erhöhen und sich dadurch für die schädlichen Einflüsse der äußern Temperatur empfänglicher stimmen. Die größern Flächen des Kopfes, so wie die Zugänge zu den drei höhern Sinnesorganen, zu den Augen, Ohren und der Nase, soll der Mensch unbedeckt tragen, mag die äußere Temperatur eine warme oder sehr kalte sein, und deswegen ist es unerläßlich, daß sich die Haut an diesen Stellen vollkommen kräftig und gegen alle Veränderungen des Climas weniger empfindlich verhält. Wenn alles dieses bestätigt, daß der durch warme Behandlung gefährlichem Blutandrange ausgesetzte Kopf von Kindheit an bis ins höchste Alter hinein nur mit kaltem Wasser gereinigt werden dürfe, so bestärken andere Umstände, daß

dieses Reinigen am Kopfe und Halse öfters nöthig werde, als am Rumpfe. An den Stellen des Kopfes und Halses, welche nicht bekleidet sind, kann sich der durch die Luft herbeigeführte Staub anlegen und wo der Kopf mit Haaren dicht bewachsen ist, wird der von der Haut ausgesonderte und der von außen her anfliegende Unrath mehr festgehalten. Den behaarten Theil des Kopfes bedecken übrigens viele Menschen mit Filzhüten, mit Leder- und Pelzmützen und also überhaupt mit Stoffen, welche die Ausdünstungsmaterien zurückhalten, die Wärme in der Haut und mit dieser auch die Ausscheidung vermehren und demnach auch die Anhäufung von verunreinigenden Massen begünstigen. Dazu kommt, daß sich am Kopfe die Mündungen der Augen, der Ohren und der Nase, durch welche Auswurfsstoffe entleert werden, befinden und daß sich überdies die Mundhöhle an demselben öffnet, die selbst auf mannigfaltige Weise verunreinigt wird und zu Verunreinigung des Gesichts Veranlassung giebt. Den Plattfüßen thut aber das kalte Wasser, und zwar öfters angewendet, noth, weil die Haut an denselben durch die engen ledernen Schuhe oder Stiefeln fast todt gedrückt und des Vermögens, sich selbst die nöthige Wärme zu erzeugen, beraubt wird.

§. 145.

Um dem Kopfe und Halse die eben so nothwendige als wohlthuende Einwirkung des kalten Wassers angedeihen zu lassen, wäscht man Kinder von der siebenten Woche nach der Geburt an jedesmal, wenn man dieselben warm badet, bevor man sie aus dem warmen Bade entfernt, am Kopfe und Halse und

besonders auch an den Augen, an den Ohren, an der Nase und auch am Munde mit mäßig kaltem Wasser ohngefähr eine halbe Minute lang. Nach und nach verlängert man das Waschen bis zu einer Minute, bedient sich auch eines kälteren Wassers und fügt dem Waschen noch Begießungen des Kopfes mit kaltem Wasser bei, indem man einen mit diesem Wasser reichlich getränkten Schwamm unmittelbar über dem Scheitel ausdrückt [1]). Diese Behandlung täglich einmal vorgenommen genügt, bis die Kinder die warmen Bäder entbehren und mit Gießkannen begossen oder in Regenbäderapparaten mit kaltem Wasser beträufelt werden können. Wer aber im Alter so weit vorgerückt ist, daß er im Freien, entweder im Flusse oder in der See, oder in irgend einer Badevorrichtung sich dem Wasser blosstellen kann und dies ist unter der gehörigen Beaufsichtigung schon vom 5ten oder 6ten Lebensjahre an ausführbar, der sorgt am wirksamsten für die Gesundheit seiner Haut, wenn er sich täglich einmal, die passendste Zeit dazu ist des Morgens, eine halbe oder ganze Stunde nach dem Aufstehn, am ganzen Kopfe und Halse mit kaltem Wasser wäscht, dabei die Augen und Ohren mit einem feuchten Tuche vorsichtig bewässert und abtupft, dasselbe Wasser in die Nasenlöcher zieht und gleichzeitig auch die Mundhöhle mit lauem Wasser (§. 73, 3) ausspült und die Zähne nebst dem Zahnfleische putzt. Außer diesem einmaligen Waschen wird täglich gegen Mittag oder gegen Abend ein kaltes Bad genommen und in diesem der Kopf nebst dem Halse dem Wasser eben so ausgesetzt, wie beim Waschen des Morgens. Lange Haare im Gesichte, am Halse und auf dem Kopfe können

allerdings das Reinigen der Haut an diesen Stellen erschweren und Personen von dem Gebrauche des Wassers abhalten, weil dieses die Haare durchnäßt und das Trocknen derselben, wenn sie dicht und lang gewachsen sind, viel Zeit erfordert. Für Frauen mit langen Kopfhaaren kann daher die Nothwendigkeit eintreten, wenn denselben die Zeit zum Abtrocknen derselben mangelt, während des Badens den behaarten Theil des Kopfes mit einer Kappe von Wachstaffet oder Wachsleinewand zu bedecken. Da aber das kalte Brunnen-, Fluß- oder Meerwasser auf alle mit Haaren bewachsene Hautflächen und auf die Haare selbst sehr wohlthätig einwirkt, so handeln die mit einem üppigen Haarwuchse bereicherten Personen im eignen Interesse, wenn sie beim Waschen oder Baden den behaarten Theil des Kopfes und Gesichtes dem freien Zuflusse des Wassers, wenn auch nicht jedesmal, doch aber öfters aussetzen und die Haare darauf so lange fliegend, hinabhängend und ungebunden behalten, bis dieselben vollkommen ausgetrocknet sind: denn gewickelt, geflochten und zusammengerollt, bleiben selbige sehr lange feucht, verursachen Erkältung und wenigstens empfindliche Zahnschmerzen.

1) Diese Behandlung des Kopfes und Halses mit kaltem Wasser von der 7ten Lebenswoche an befreit die Kinder von der Neigung zu vielen Krankheiten, z. B. zu Schnupfen und Husten, zu Kopfausschlägen, zu Entzündung und Verhärtung der Drüsen am Halse und Kopfe, zu Entzündung des Gehirns und der Luftröhre. Auf die bezeichnete Weise mit kaltem Wasser gewaschene oder begossene Kinder, bei welchen die kalte Flüssigkeit besonders auch auf die Augen, in die Nasenlöcher und in die Gehörgänge gebracht wird, befinden sich auch im Betreff dieser drei Sinnesorgane besser, als diejenigen, welchen die Köpfe und die daran vorhandenen Auswurfsstoffe bereitenden Werkzeuge mit warmem Wasser gereinigt werden.

§. 146.

Auf die Plattfüße und auf die untere Hälfte der Unterschenkel, welche viel sitzenden Personen so häufig das höchst unangenehme Gefühl der Kälte der Füße und deswegen Blutandrang nach Brust und Kopfe veranlassen, übt das Wasser in Fluß- oder Seebädern seine stärkende und belebende Kraft eben so aus, wie auf andere Theile des Körpers; in gewöhnlichen Apparaten zu Fallbädern verhält sich dies aber anders, indem sich in diesen nur das Wasser um die Füße sammelt, welches am Körper und an den Schenkeln hinabströmt. Dieses beträgt aber nur erst gegen das Ende eines jeden Bades so viel, daß es kaum den Rücken der Plattfüße erreicht und es stehen daher diese zu kurze Zeit in einer zu niedern Wassermasse, wenn nicht besondere Vorsorge für das Gegentheil getroffen worden ist. Deswegen ist oben §. 141 beigefügt, daß, wenn Badevorrichtungen für Sturz- und Regenbäder allen gerechten Anforderungen entsprechen sollen, **die unteren Gefäße, in welche sich die Badenden mit den Füßen zu stellen haben, vor dem Anfange des jedesmaligen Bades ohngefähr zwei Querhände hoch mit Wasser gefüllt werden müssen.** Ueberragt eine solche Wassermenge die Plattfüße gleich beim Eintreten in das erwähnte Gefäß, so kann dieselbe auch gleich vom Anfange des Bades an ihre heilsame Wirkung auf die Haut dieser Theile äußern. Personen, welche seltener allgemeine Bäder gebrauchen, sind verbunden, wenigstens ihre Füße öfters kalt zu baden oder mit Tüchern, welche in kaltes Wasser getaucht sind, kräftig abzureiben, weil nichts so zuversichtlich gegen das

Kaltwerden der Füße schützt, als der stärkende und belebende Einfluß des kalten Wassers, vieles und anstrengendes Fußgehen etwa ausgenommen.

§. 147.

So heilsam sich auch das Waschen mit kaltem Wasser oder zur Winterszeit mit Schnee oder das kalte Baden allen gesunden und kräftigen Personen erweist, **so kann doch das Letztere Solchen, welche aus irgend einer Ursache an allgemeiner Körperschwäche leiden und sich deswegen auch weniger Wärme erzeugen, wie z. B. von schweren Krankheiten Genesende oder Greise entweder gar nicht, oder nur sehr beschränkt und in jedem vorkommenden Falle nur von einem Arzte und nach specieller Untersuchung des individuellen Gesundheitszustandes angerathen werden.** Dergleichen Schwache erstarren fast in kalten Bädern und bringen, wenn sie sich der Einwirkung des kalten Wassers entzogen haben, zu lange zu, bevor sie sich wieder erwärmen und von dem zu heftigen Eindrucke erholen. Für dergleichen Personen hinterlassen kalte Bäder nicht Kräftigung und Belebung, sondern vermehrte Schwächung; deswegen sind auch allen diesen zur Reinigung ihrer Haut nur warme Bäder zu empfehlen. Aber auch für Gemüthsschwache und daher besonders auch für Kinder muß das kalte Baden mit einer gewissen Schonung und Vorsicht angefangen und alles Abschreckende dabei vermieden werden. Der Gebrauch der kalten Bäder erfordert, wenn nicht Sommerhitze dazu einladet, eine gewisse Ueberwindung und einen festen Entschluß, um sich dem kalten Wasser preiszugeben. Der Augenblick, in wel-

chem an Sturzbädern der Stempel gezogen werden soll, um dem Wasser den Weg und den Fall nach unten hin und auf den Badenden zu eröffnen, erregt Gemüthsschwachen einen allgemeinen Schauder, Zittern und Zagen. Für viele Menschen gehört daher, bevor sie sich aus freiem Willen dem Gebrauche kalter Bäder und besonders der Fallbäder unterziehen, eine gewisse Angewöhnung dazu. Allein diese verfehlt ihren Zweck nicht, wie die Beispiele vieler Kinder bestätigen. Bestehen Aeltern darauf, daß ihre Kinder sich an den Eindruck kalter Bäder gewöhnen, so eignen sie denselben eine Selbstbeherrschung an, die ihren Nutzen viel weiter als auf die Reinigung und Belebung der Haut erstreckt, die Jugend erhält dadurch eine moralische Kraft, sich selbst zu überwinden, wie sie nur etwa das ermüdende vorschriftsmäßige Turnen gewähren kann.

§. 148.

Ob nun gleich die naturgemäße diätetische Behandlung der Haut auch den normalen Zustand der Fortsetzungen derselben, der Nägel und Haare zu erhalten oder herzustellen bestimmt ist, so sind doch einige specielle Vorschriften für die diätetische Pflege dieser Erzeugnisse der Haut hier nothwendig, wenn der Leser darüber nicht schwankend gelassen werden soll. Die in Bezug auf die Nägel an Fingern und Zehen aufzustellenden speciellen diätetischen Verordnungen sind in Folgendem zusammengedrängt. **Zunächst ist die Haut an den Stellen, an welchen die Nagelwurzeln aus derselben herausgewachsen sind, stets rein und in möglichst gesundem Zustande zu erhalten,**

vorsichtig bis auf den Normalpunkt zurückzuschieben, wenn sie die Nägel zu weit nach vornhin überzieht und gegen Verletzungen aller Art, sogar gegen die unbedeutendsten, wie kleine Sprünge, Risse, Nadelstiche u. d. g. zu schützen, weil dergleichen leicht Entzündung und Vereiterung der Nagelwurzeln herbeiführen. Ferner sind aber auch die Nägel selbst vor jedem heftigern, schmerzerregenden Drucke, Stoße und ähnlichen mechanischen Einwirkungen sowohl an ihren Wurzeln, als auch in ihrer Mitte, an ihren vordern Rändern und besonders auch an ihren Seitenflächen und vor Umbiegungen, Einrissen und andern Beschädigungen zu bewahren. Weiter ist zu verhüten, daß die Nägel der Zehen mit ihren Seitenrändern nicht in das darunter liegende Gewebe eindringen. Endlich dürfen die Nägel nicht so abgekürzt werden, daß die Finger- oder Zehenspitzen über dieselben hervorragen, sondern es müssen vielmehr die vordern Ränder der Nägel eine bis zwei Linien länger als die Kuppen der Finger und Zehen sein, damit die vordern Ränder der Nägel von den Finger- und Zehenspitzen Stöße und gewaltsame Eindrücke jeder Art abwenden können. Fingerkuppen, welche länger sind, als die Nägel, fühlen weniger fein und deswegen erscheint auch die Anforderung, die Nägel an den Fingern nicht zu kurz zu verschneiden, schon wegen der Vorsorge für den Tastsinn als gerechtfertigt.

§. 149.

Die Haare des Kopfes sind wohl von jeher mehr nach den Launen der Mode als nach Regeln der Diätetik behandelt worden und werden heute im Zeitalter der Bärte noch so behandelt. Wenn ich den von mir durchlebten Zeitraum hinsichtlich der Moden, welchen die Haare in demselben unterworfen worden sind, überblicke und da gewahr werde, daß sich die Menschen bei den Zöpfen mit und ohne Puder, bei den Locken, Haarbeuteln, Perücken und bei den darauf folgenden fast kahl gemachten Titus- oder Schwedenköpfen, die Mühe und Umstände, die ihnen das künstliche Zurichten der Haare verursachte, etwa ausgenommen, nicht anders befunden haben, als jetzt, bei der sorgfältigen Pflege der Bärte und bei kurz verschnittenen Schädelhaaren, so kann ich nicht anders, als ich muß daraus schließen, daß die allgemeine Gesundheit wenig von der Behandlung der Haare abhänge. So lange wir übrigens über den Nutzen und die Bestimmung der Haare physiologisch nicht hinreichend aufgeklärt sind, fällt es auch unmöglich, diätetische Gebote für deren Behandlung aufzustellen. Da aber jetzt schon so viel als wahr anerkannt werden muß, daß dicht gewachsene und lange Haare, wie sie die obere Hälfte der Kopfhaut bei Männern und Frauen erzeugt und wie sie beim männlichen Geschlechte das Gesicht von der Zeit der Pubertätsentwickelungen an hervortreibt, zwar gegen Kälte und mechanische Einwirkungen schützen, daß sie aber auch das Ansammeln von Unreinigkeit auf der Haut begünstigen und das Säubern dieser erschweren, und da überdies dergleichen Haare noch Mühe und Zeit zum täglichen Kämmen und Ordnen erfordern, **so muß es für das Zuträglichste erachtet**

werden, die Haare der obern Kopfhälfte nur einige Zolle lang zu tragen, die Barthaare aber einen Tag um den andern zu rasiren. Werden die Kopfhaare von Zeit zu Zeit bis auf 2, 3 oder 4 Zoll kurz geschnitten, so trocknen dieselben schnell wieder, wenn sie beim Waschen und Baden dem Wasser durch und durch ausgesetzt werden.

Achtes Gebot.

Du sollst dich gegen die Einwirkungen der Witterung, welche deine Gesundheit oder dein Leben gefährden können, so weit es in deinen Kräften steht, erfolgreich schützen!

§. 150.

Auf unserm Erdballe wechseln Hitze und Kälte, Trockenheit des Bodens und der Luft mit Feuchtigkeit derselben und sogar mit Ueberschwemmungen, veranlaßt durch Nebel, Regen, Schnee oder andere wässerige Niederschläge, stille Luft, Winde und Stürme, die aus verschiedenen Himmelsgegenden wehen, so wie Verminderung und Zunahme der Luftelectricität unter einander ab. Vermehrung der Electricität in der Luft begünstigt das Entwickeln von Gewittern und diese sind von Donnerschlägen mit Blitzen, von Wind, Sturm, der sich bisweilen bis zum Orkan steigert und von Regen, Schlosen oder Hagel begleitet. Ob die Erdbeben lediglich durch

chemisch-physische Processe, welche im Schoose der Erde vor sich gehen, zu Stande gebracht werden, oder ob auch auf der Erdoberfläche vorkommende Witterungsveränderungen dazu beitragen, ist noch nicht hinlänglich ermittelt. Alle diese Abwechselungen müssen einen um so größern Einfluß auf den Menschen ausüben, je mehr dadurch die Strömung oder die Beschaffenheit der atmosphärischen Luft abgeändert oder die allgemeine Temperatur erhöht oder erniedrigt wird. Mehre dieser Naturbegebenheiten, z. B. der einschlagende Blitz, oder Häuser niederreißende Stürme oder Erdbeben und Wasserfluthen, denen nicht auszuweichen ist, können plötzlich tödten, dagegen andere zunächst nur krank machen, wie z. B. Hitze, Kälte, Feuchtigkeit, Nässe, Schnee, scharfe Winde u. d. g. In einem sehr heftigen Grade kann auch Kälte das Leben in kurzer Zeit wegraffen.

§. 151.

Obgleich der Mensch keinen Trieb, sich gegen die schädlichen Eindrücke der Witterung und anderer Naturereignisse zu verwahren, mit auf die Welt gebracht hat, so wird er doch durch mancherlei Gefühle und Regungen an diese Obliegenheit lebhaft erinnert. Excentrische Hitze beschleunigt den Blutlauf in uns, versetzt unsere Haut in vermehrte Aussonderung, vorzüglich von Schweiß und unsern ganzen Organismus in einen Zustand von Abspannung und Trägheit und erregt uns ein Gefühl von lästiger Wärme, das in Jedem das Streben und den Wunsch nach Kühlung und Stärkung hervorruft. Ist mit langwieriger Sommer-

wärme viel Sonnenschein verbunden, wie es gewöhnlich Statt hat, so erhitzt und reizt das blendende Sonnenlicht auch noch besonders die Augen nicht selten bis zur wirklichen Entzündung. Heftigere Kälte erzeugt Schaudern, Frieren und nach längerer Dauer oder in einem höhern Grade Erstarrung, der bald der Tod folgt. Nachdem der Mensch der Einwirkung der Kälte kürzere oder längere Zeit blosgestellt gewesen ist, vermindert sich in seiner Haut nicht allein die natürliche Wärme und das Gefühlsvermögen, sondern auch die ausscheidende und die einsaugende Kraft; das Blut wird von der Oberfläche des Körpers mehr nach dem Innern hingedrängt und gleichzeitig die Sehnsucht oder eine Art von Trieb nach Erwärmung geweckt: denn Frierende reiben sich die Hände, schlagen mit den Armen, stampfen mit den Füßen und nehmen manche andere Bewegungen vor, um durch Erzeugung von mehr Wärme den Frost zu überwinden.

§. 152.

So wenig anhaltende Trockenheit der Luft und des Erdbodens die Gesundheit beeinträchtigt, die Verunreinigung der menschlichen Haut und der Atmosphäre durch reichlichern Staub ausgenommen, so bestimmt schadet feuchtes Wetter nebst Ueberschwemmungen, hervorgebracht durch vielen Regen, durch langdauernde Schneefälle oder durch andere wässerige Niederschläge, der menschlichen Gesundheit mittelbar oder unmittelbar. Feuchte oder gänzlich durchnäßte Leibwäsche und Kleidungsstücke durchnässen und durchkälten die Haut, ziehen deren Einsaugungs- und Ausführungscanäle zusammen und hindern dadurch dieses Organ,

die ihm übertragenen Verrichtungen zu bewerkstelligen, erregen aber auch bald ein so unangenehmes Gefühl auf der Oberfläche und ein solches Verlangen nach trocknen Bedeckungen, dem etwa nur Solche widerstehn, die sich nicht im Besitze von Wechselkleidern befinden, oder die hoffen dürfen, daß der durchnäßte Anzug schnell auf dem Leibe abtrocknen werde, wozu nur dann Aussicht vorhanden ist, wenn die Ursache der Durchnässung aufgehört hat und der Körper in einer anstrengenden Thätigkeit erhalten wird. Feuchte, besonders aber Sumpfluft, die gewöhnliche Folge von häufigen Regengüssen und von Ueberschwemmungen, nach welchen Teiche und Tümpel mit stehenden Wässern zurückbleiben, ist der Gesundheit stets nachtheilig; bisweilen brechen jedoch die dadurch veranlaßten Wechsel-, gallige und rheumatische Fieber erst mehre Wochen oder Monate aus, nachdem der Mensch diese Luft in einer solchen Zeit anhaltend geathmet hat. Reichlich gefallener Schnee kann auch den Augen Reizung, Entzündung und sogar Erblindung zuziehn, wenn diese öfters der Blendung durch große und noch dazu von der Sonne beleuchtete Schneefelder ausgesetzt werden. Daher nöthigt auch der Anblick ausgebreiteter Schneeflächen Jeden, die Augenlider weniger zu öffnen und eine Hand oder einen Schirm vor die Augen zu halten, um den Eindruck des glänzend-weißen Schnees auf die Augen zu mäßigen.

§. 153.

Windstille, Winde und Stürme aus allen Himmelsgegenden kommend, und die großen Processe des Naturlebens bestimmungsmäßig fördernd, wechseln in unsrer

gemäßigten Zone vielfältig miteinander ab, ohne daß aber die letztern öfters in Orkane ausarten, wie das in Tropenländern weniger selten geschieht. Wenn nun auch auf dem Festlande Windstille, Winde und Stürme weniger Schaden anrichten, als auf dem Meere, so darf doch nicht übersehen werden, daß der plötzliche und öftere Wechsel der Stärke und der Richtung der Winde oder Stürme von sehr folgenreichem Einflusse für die Gesundheit sein können. Folgt z. B. auf warmen und weichen Mittagswind, der 8 oder 14 Tage angedauert hat, plötzlich scharfer und kalter Nord- oder Ostwind, so werden viele Menschen von einem der letztern aufs Krankenlager geworfen. Nord- und Ostwinde machen die Luft stets mehr scharf und kalt und verursachen daher auch mehr den entzündlichen Character der Krankheiten als West- und Südwinde; deswegen sind aber auch die erstern zarten und kleinen Kindern am verderblichsten. Erschlaffende und austrocknende Winde wehen in der Mitte von Deutschland nicht, obgleich der Südwind auch zuweilen, wenn die Wärme gleichzeitig beträchtlich vermehrt wird, eine ziemlich abspannende Wirkung äußert, doch weicht diese von dem erschlaffenden Einflusse des Sirocco noch sehr viel ab.

§. 154.

Vermehrt sich die Electricität in der atmosphärischen Luft, so wird diese schwüle, gleichzeitig bilden sich Gewitterwolken, die sich durch Donner, Blitz, Wind, Sturm oder Orkane uud durch Regen, Schlosen, Hagel oder Wolkenbrüche entladen. Mit der Entwickelung der Gewitterwolken ist stets eine Verwandlung der nahen Luftschichten verbunden, die sich durch Schwüle und durch einige Be-

lästigung des Athmens auszeichnet, und dies ist die Ursache, daß gewisse Personen bei dem Annähern von Donnerwettern in eine bange und furchtsame Gemüthsstimmung verfallen. So harmonisch auch die Gewitter in die andern Naturacte eingreifen und zur Erhaltung des richtigen Verhältnisses zwischen Atmosphäre und Erdkörper beitragen, so gewiß schaden sie zuweilen Einzelnen, obgleich nicht zu verkennen ist, daß sie der Gesammtheit Nutzen gewähren, daß sie namentlich die Luft nicht allein abkühlen, sondern auch den derselben in zu reichlicher Quantität beigemischten electrischen Stoff entfernen, daß sie mit einem Worte die sogenannte Gewitterluft, welche beim Einathmen Engbrüstigkeit oder Brustbeklemmung, wiewohl nur in einem geringen Grade, zurückläßt, in reine atmosphärische Luft umändern.

§. 155.

Erdbeben, örtliche Naturereignisse, die im Innern der Erde vorbereitet und zu Stande gebracht werden, üben nur dann Einfluß auf die Menschen aus, wenn durch die innern physisch-chemischen Processe solche Explosionen verursacht werden, welche eie Erdoberfläche erschüttern oder auch wohl auseinandersprengen und diese Erschütterungen oder Eröffnungen des Erdbodens mit oder ohne Auswurf von Rauch, Schwefeldämpfen, Feuer oder brennender Lava solche Gegenden treffen, wo menschliche Wohnungen angebaut sind oder wo sich Menschen zufällig aufhalten. Erdbeben versetzen, so bald sie die Wohnhäuser bis zum Einstürzen erschüttern, die Menschen nicht allein in Furcht und Angst, sondern auch in wirkliche Lebensgefahr und deswegen fliehen

alle, welche Bewegungen der Erde unter ihren Füßen oder Erschütterungen ihrer Häuser fühlen, angstvoll ins Freie, um wenigstens nicht von den einstürzenden Gebäuden erschlagen zu werden.

§. 156.

Wenn aber dem Menschen alle Macht abgeht, die genannten Vorgänge über und unter der Erdoberfläche, die seine Gesundheit und sein Leben gefährden können, zu verhüten, und wenn er sich noch dazu außer Stande befindet, sich allen Eindrücken dieser Naturereignisse zu entziehn, so ist es jedenfalls sehr wichtig, daß die Frage: durch welches Verhalten dem achten Gebote der Diätetik Folge geleistet werden solle? mit Rücksicht auf alle einschlagenden Umstände beantwortet werde. Um sich erfolgreich gegen die meisten schädlichen Einwirkungen der Witterung zu schützen, stehen Jedem drei verschiedene Verfahrungsarten zu Gebote: 1) **daß er sich in seiner Kindheit, in der Jugend und sogar noch im Jünglings- und Mannesalter an die Eindrücke der heißen oder kalten, der feuchten oder stürmischen Witterung gewöhnt und daß er durch eine solche Angewöhnung seinen Körper in einem Grade abzuhärten strebt, in welchem ihm selbst eindringlichere Witterungsabweichungen Schaden zuzufügen unzureichend sind.** 2) **Kann der Mensch die heftigern Eindrücke der Witterung auf seinen Körper durch Anlegung von passenden Kleidungsstücken und** 3) **durch das Wohnen in schicklichen und an passenden Orten aufgebauten Häusern mäßigen und für seine Gesundheit unschädlich machen.**

§. 157.

Das Angewöhnen an die Einflüsse der Witterung ist für jeden in der bürgerlichen Gesellschaft Lebenden jetzt ein unerläßliches Requisit geworden, weil von allen Gliedern derselben in der neuern Zeit mehr Leistungen verlangt werden und weil der eigene Beruf und Erwerb des Lebensunterhaltes schwerere und mannigfaltigere Lasten auferlegen. Je mehr übrigens ein Mensch gegen die feindlichen Eindrücke des Wetters abgehärtet ist, um so freier steht er in der cultivirten Welt und um so unabhängiger kann er seiner körperlichen, geistigen und moralischen Bestimmung nachleben. Die Angewöhnung an Hitze und Kälte, an Winde und Stürme, mögen diese aus Süd oder Nord oder aus West oder Ost wehen, muß von der zarten Kindheit an betrieben und von Stufe zu Stufe weiter gefördert werden. Den Anfang macht das §. 145 vorgeschlagene kalte Waschen der Köpfe und Hälse der Säuglinge, bevor dieselben aus dem warmen Badewasser herausgenommen werden, und die in demselben Paragraph erwähnten Begießungen älterer Kinder mit kaltem Wasser vermittelst einer Gießkanne oder an deren Stelle der Gebrauch von kalten Fluß- und Regenbädern bilden eine dem vorgerückten Lebensalter angemessene Fortsetzung und Steigerung. Werden aber Kinder nach Beendigung des ersten Lebensjahres der Einwirkung einer gemäßigten Temperatur in freier und stärkender Luft viel ausgesetzt, bringt man sie später auch bei weniger Wärme mehr ins Freie und badet man dieselben vom 5ten oder 6ten Lebensjahre an täglich einmal kalt, so kann man dieselben, wenn sie in das Knabenalter übergegangen sind, allen Winden und allen Witterungs-

wechseln und Abweichungen blosstellen, besonders wenn dies mit Vorsicht geschieht und jeder neue Versuch zu dergleichen Angewöhnungen nur kürzere Zeit fortgestellt und nur erst dann verlängert wird, wenn einiger Erfolg dadurch gewonnen worden ist. Für Kinder und Knaben wird übrigens das Abhärten gegen alle Witterungseinflüsse durch Spiele und Beschäftigungen in freier Luft und zu jeder Jahreszeit ausgeführt, besonders gefördert. Keine Thätigkeit ist aber mehr geeignet, den jugendlichen Körper abzuhärten und mit Ausdauer auszustatten, als das im Winter und Sommer fortgesetzte Turnen, das durch das vierte Gebot der Diätetik vorgeschrieben worden ist. Aeltern Personen ist, was die Angewöhnung an die Witterungseinflüsse betrifft, anzurathen, daß sie sich nie auf längere Zeit den Einwirkungen derselben entziehn, weil ihre Haut sonst wieder empfänglicher für dieselben werden kann. Das Angewöhnen an die Eindrücke der Witterung besteht in etwas Anderem nicht, als in einem heilsamen Stärken der Haut und des ganzen Körpers, besonders durch die Einwirkung der freien Luft herbeigeführt.

§. 158.

Sollen die Kleidungsstücke den menschlichen Körper mit Ausnahme des Gesichts vom Scheitel bis zu den Fußsohlen ohne alle lästige Beengung bedecken und sowohl den Rumpf als jeden einzelnen Theil hinreichend gegen feindliche Eindrücke der äußern Temperatur sicher stellen, so müssen sie für Kinder und für den Sommer anders eingerichtet werden, als für ältere Personen und für den Winter. Die Kleidung für Kinder muß nicht allein allen Theilen hin-

reichenden Schutz gewähren, sondern auch noch besonders auf das Wachsen und weitere Entwickeln, so wie auf den freien und ungezwungenen Gebrauch derselben berechnet und nur aus solchen Stoffen gefertigt werden, durch welche die atmosphärische Luft einwirken und die gasförmige Ausdünstungsmaterie entweichen kann. So lange übrigens der Mensch noch im Wachsthume und noch in der Ausbildung seines Körpers begriffen ist, muß bei Zurichtung der Kleider auch darauf Rücksicht genommen werden, daß diese bei Gewährung des erforderlichen Schutzes gegen Sommerhitze odee gegen Winterkälte weder durch örtliche noch durch allgemeine Beschränkung oder Hemmung der Entwickelung oder der Bewegung des Rumpfes oder der Gliedmaßen Schaden veranlassen können. Außer den Kleidungsstücken ist noch, um die Auswurfsstoffe der Haut zunächst aufzunehmen, Leibwäsche nöthig, die öfterer als jene verunreinigt wird, deswegen aber auch öftrer gewechselt werden muß. Je näher Kinder der Geburt stehen, und je öftrer sie mit den Abgängen der Harnblase und des Mastdarms sich durchnässen und besudeln, um so mehr bedürfen dieselben eines reichlichen Vorraths von Leibwäsche. Alle Ansprüche aber, welche die Diätetik an die Kleidung der Menschen zu machen hat, bleiben sich in der Wahl der Stoffe und in der zwanglosen Zurichtung derselben für die Körper gleich, mögen sie für das männliche oder für das weibliche Geschlecht gefertigt werden.

§. 159.

Ein an einem schicklichen Orte aufgebautes, hinreichend geräumiges, mit steinernen oder massiven Außenwänden und

mit einem Blitzableiter versehenes und innerlich mit zweckmäßigen Erwärmungsapparaten ausgestattetes Wohnhaus kann sowohl gegen Sommerhitze und Winterkälte, als auch gegen Regen und Schnee und gegen Stürme und das Einschlagen des Blitzes Schutz gewähren, wenn sonst die nöthigen Veranstaltungen für Abwendung dieses oder jenes Witterungseinflusses zeitgemäß getroffen worden sind. Daß Menschen sich so oft des Eigennutzes wegen an Niederungen von Flüssen, in tiefen Felsenschluchten oder sonst an unsichern Plätzen anbauen, hat zu dem Zusatze: an einem schicklichen Orte, unter welchem eine Stelle zu verstehen ist, an welcher weder eine Ueberschwemmung, noch das Entstehen eines Sumpfes und eben so wenig der Einsturz eines nahen Berges oder Felsens gefürchtet werden darf, Veranlassung gegeben. Ein Gebäude, bei dessen Aufführung vorzüglich auf die Erhaltung der Gesundheit der Bewohner desselben Rücksicht genommen worden ist, muß der atmosphärischen Luft und dem Sonnenscheine in seinen Wohn- und Schlafzimmern zugänglich sein, aber auch mit Fensterladen oder Chalousien verdunkelt werden können. Gesunde Wohnhäuser dürfen daher nicht in engen Gassen und mit der Hauptfronte nicht nach Mitternacht, sondern nach Abend, nach Morgen oder nach Mittag sehend errichtet werden. Das passendste Wohngebäude kann übrigens lange Zeit einen sehr feuchten Aufenthalt darbieten, wenn dessen äußere und innere Wände in einer feuchten Jahreszeit gemauert worden sind, wo es an Zeit zum Austrocknen fehlte und die von solchen nassen Mauern gebildeten Zimmer zum Wohnen eingenommen werden. Soll ein Haus gegen Stürme und Orkane und eben so gegen excen-

trische Hitze als Kälte Sicherheit gewähren, so muß dasselbe in den dickern Außenwänden von Steinen erbaut sein. Ein physisch richtig construirter Blitzableiter ist zwar nicht vermögend, die Gewitterluft und die Gewitter selbst zu verscheuchen, aber er leitet aus den nahen Wolken die Electricität continuirlich ab und verhütet auf diese Weise das plötzliche Ueberspringen derselben vermittelst einer Explosion. Fälle, in welchen der Blitz in Häuser eingeschlagen haben soll, an welchen Ableiter angebracht waren, sind zu wenig bekannt und zu wenig untersucht worden, als daß diese von der fernern Anwendung der blitzableitenden Vorrichtungen abhalten könnten. Was endlich die Apparate zum Erwärmen der Wohnzimmer anlangt, so wird fast immer nur nach Sparöfen, d. h. nach Oefen gefragt, die bei wenig Feuerungsmaterial doch die Zimmer erwärmen. Nie aber habe ich vernommen, daß sich Jemand nach der Construction von Oefen erkundigt hätte, welche eine der Gesundheit des Menschen zuträgliche Wärme verbreiten. Zimmerwärme, die bald über die Normaltemperatur von 15 Graden (nach Reaum.) hinabsinkt, bald darüber hinaus steigt, ist keine gesunde und alle die Stubenöfen, die so ungleich erwärmen, müssen von der Diätetik verworfen werden. Schlafzimmer für gesunde und kräftige Personen bedürfen keines Heizapparates, weil der Schlaf in kalter Luft mehr stärkt und erquickt, als in erwärmter; wo aber Zimmer für Kinder oder Schwache des Abends und Nachts geheizt werden, muß Vorsorge getroffen werden, daß der Rauch und der Dampf von dem Brennmaterial aus den Oefen durch die Abzugsrohre in die Schornsteine ungehindert entweichen können.

§. 160.

Wohnhäuser können den Menschen aber nur gegen Hitze und Kälte und gegen Wind, Sturm, Regen und Schnee schützen, so lange er in denselben verweilt, verläßt er aber sein Dach, so ist er wenigstens der durchnässenden Einwirkung des Regens theilweise ausgesetzt, mag er sich auch durch dicke Kleider gegen den Eindruck der Kälte hinreichend verwahrt haben. Weil die Menschen unter freiem Himmel vielfältig beschäftigt sind und weil viele Verrichtungen, die außer dem Hause ins Werk zu stellen sind, bei Kälte, Sturm, Regen oder Schnee, nur mit mehr Aufwand von Mühe und Zeit oder gar nicht zu Stande gebracht werden können, so hat man von jeher viel Gewicht auf Wettervorhersagungen gelegt und diesen auch, und wenn sie Wochen, Monate oder Jahre vorher aufgestellt worden waren, thörichter Weise Glauben geschenkt, obgleich bis jetzt alle Wetterpropheten als Irrende erschienen sind. Unbegreiflicher Weise haben es sogar Kalendermacher nicht verschmäht, dergleichen Prophezeihungen, die ins Lächerliche fallen, mitaufzunehmen. Ob es nun gleich bis jetzt noch nicht gelungen ist, die großen Naturprocesse zu durchschauen, welche bei der Hervorbringung der jedesmaligen Witterung einschlagen, so sind wir doch durch Instrumente in den Stand gesetzt, uns über den jedesmaligen Grad der Lufttemperatur und über die Schwere der Luft zu unterrichten und durch Vergleichung der Ergebnisse beider Instrumente kurze Zeit vorher wenigstens die wichtigern Witterungswechsel vorherzusehen. Der Thermometer zeigt nämlich den jedesmaligen Grad der Wärme oder Kälte an, wenn er im Freien und so aufgehängt ist, daß er nicht an einer Mauer

oder an dem Fenster eines Hauses anliegt und dadurch der Einwirkung der äußern Temperatur mehr oder weniger entrückt sich befindet. Der Barometer (nicht ganz passend Wetterglas genannt) giebt die Schwere der Luft nach Graden und Linien an und macht uns auf diese Weise damit bekannt, ob die Luft dicker und schwerer oder leichter und reiner sei. Je dicker und schwerer sich aber die Luft nach dem Stande des Quecksilbers im Barometer ankündigt, um so mehr muß angenommen werden, daß Wind, Sturm oder Regen bevorstehen. Diese Annahme erhält aber Bestätigung, wenn gleichzeitig der Thermometer Vermehrung der Luftwärme anzeigt. Dabei kommt viel darauf an, ob das Quecksilber in beiden Gläsern seinen Stand nicht allein beträchtlich, sondern auch in kurzer Zeit ändert, ob es also viel und schnell fällt oder steigt oder ob es gleichsam in den Röhren auf- und niederspringt. Da nicht alle Barometer für die in der Luft vorsichgehenden Verwandlungen gleich empfindlich sind, so erfordert jedes solche Instrument ein besonderes Studium, bevor man aus dem Verhalten desselben Schlüsse für die nächsten Witterungsereignisse ziehen darf. Alle dergleichen Schlüsse würden aber weniger richtig sein, wenn sie nicht zugleich mit auf den Stand des Thermometers gegründet wären. Wer daher, wie Seefahrer, immer von den zunächst bevorstehenden wichtigern Veränderungen des Wetters, vom nahen Eintritte von Sturm und Regen in Kenntniß gesetzt sein will, muß auch, wie die Capitäns oder andere Führer von Seeschiffen, mit guten Thermometern und Barometern versehen sein und diese fleißig beobachten. Ohne dergleichen Instrumente und ohne deren regelmäßige, des Morgens und Abends, zu manchen

Zeiten auch noch des Mittags wiederholte Beobachtung ist auch das gedeihliche Betreiben der Landwirthschaft unmöglich: denn viele ökonomische Verrichtungen verlangen trockne Luft und wohl auch trocknen Boden. Werden diese ohne alle wissenschaftliche Kenntniß der jedesmaligen Beschaffenheit der Luft und ohne die aus dieser Kenntniß hervorgehende Voraussicht auf die nächsten Witterungsveränderungen vorgenommen, so schweben auch die Unternehmer in beständiger Gefahr, in ihren Geschäften durch Regengüsse überrascht und überhaupt durch ungünstige Witterung in ihren Plänen gestört zu werden. Das tägliche Beobachten der Lufttemperatur nach einem richtig construirten Thermometer ist übrigens für alle Diejenigen unerläßlich, die sich und die Ihrigen auf eine bestimmte und sichere Weise eben sowohl gegen zu große Hitze als auch gegen zu heftige Kälte schützen wollen oder denen obliegt, Vorkehrungen gegen das Erfrieren von Thieren, Pflanzen und Vorräthen mancherlei Art zu treffen, da das Taxiren der Luftwärme oder Kälte nach dem körperlichen Gefühle vielen Täuschungen unterworfen ist.

Einige specielle, aus dem Gebote: du sollst dich gegen die schädlichen Einflüsse der Witterung schützen! hervorgehende diätetische Vorschriften.

§. 161.

Wenn sich auch die Einwirkungen von warmer Luft und von erhitzenden Sonnenstrahlen wesentlich von denen einer kalten Atmosphäre unterscheiden und wenn bei der Anschaffung der nöthigen Kleider auf diesen Unterschied

Rücksicht genommen und besonders der Stoff zu den Kleidern darnach gewählt werden muß, so bestehen doch auch Vorschriften, gegen welche bei der Zurichtung und beim Tragen der Kleidungsstücke nicht verstoßen werden darf, mögen diese für den Winter oder für den Sommer oder für ein mehr nördliches oder für ein südliches Clima bestimmt sein. **Für den Sommer sind Hemden von reinem Leinengarn gewebt und Kleider von Leinwand oder von Baumwolle und ähnlichen dünnen und leichten Stoffen, für den Winter aber außer leinenen oder baumwollenen Hemden Kleidungsstücke von schafwollenen Zeugen gefertigt, die passendsten und zuträglichsten.** Im Betreff der Bedeckung der einzelnen Körpertheile, des Kopfes, Halses, des Rumpfes, der Schenkel und der Plattfüße müssen bei der Wahl und Einrichtung der Sommer- und Winterkleider sowohl der Bau und die eigenthümliche Beschaffenheit, als auch die Verrichtungen und die Schädlichkeiten, denen jeder dieser Theile ausgesetzt ist, besonders beachtet werden.

§. 162.

Die zweckmäßigste Kopfbedeckung gewährt auf jeden Fall ein Hut mit breiter Krempe und mit einem die wirkliche Höhe des Kopfes wenigstens zwei bis drei Zolle überragenden Hutkopfe. Wenn nun für die Sommermonate die leichtern Hüte von Stroh oder Bast die bequemsten und passendsten sind, so kann dies nicht von den gewöhnlichen Filzhüten für den Winter gesagt werden, da diese die Wärme und die gasförmige Ausdünstung eben so zurückhalten, wie Mützen oder andere

Kopfbekleidungen aus Leder mit oder ohne Haare gefertigt. Wenn Kopfbedeckungen für den Winter auch aus dichterem und derber gewebtem Zeuge, als für den Sommer, zuzurichten sind, so bleiben doch Leder, Pelz und Filz und überhaupt alle Gewebe, welche dem Leder ähnlich sind, unpassende Substanzen zur Bekleidung des Kopfes. Eine breite Krempe ist aber eben sowohl am Sommer- als am Winterhute nöthig, um zur Sommerszeit das Einfallen der Lichtstrahlen in die Augen zu mäßigen oder zu verhindern und um im Winter das Blenden der Augen durch den Schnee mehr oder weniger abzuwenden. Ein etwas hoher Hutkopf ist zu wünschen, damit der obere Deckel den Eindruck auf den Scheitel von oben herab fallender Körper vermindern oder aufheben könne und der Scheitel nicht unmittelbar bedeckt sei, um wenigstens der von diesem aufsteigenden Ausdünstungsmaterie das Entweichen bis zu dem höher stehenden Hutdeckel zu gestatten. Sind nun auch Hüte von der bezeichneten Form den Winden und Stürmen sehr blos gestellt, so müssen dieselben durch eine entsprechende Vorrichtung unterhalb des Kinnes genügend befestigt werden. Für Personen, die sich viel im Freien zu Fuße oder zu Pferde beschäftigen, sind Mützen von Stroh, von Roßhaaren oder von einem andern porösen Zeuge, vorn und hinten mit einem Schirme versehen, brauchbarer, als Hüte.

§. 163.

Der Hals bildet die Verbindung zwischen Kopf und Rumpf und vereinigt in sich die Speise- und Luftröhre, größere Stämme von Blutgefäßen, die vom Herzen nach

dem Kopfe hin und von diesem zum Herzen zurückführen, viele Lymphadern und Lymphdrüsen, das Rückenmark und zahlreiche und große aus dem Gehirn in den Rumpf hinabsteigende Nerven. Dieser Zusammenhang zwischen dem Kopfe und dem Rumpfe und diese rege Communication zwischen beiden darf die die Bekleidung für den Hals anordnende Diätetik nicht unerwogen lassen. **Alle diesen Körpertheil einengende, drückende oder sonst eine unangenehme Empfindung erregende Bedeckungen, wie steife und zu fest anliegende Halsbinden, müssen streng vermieden werden, damit weder der Lauf des Blutes und der Lymphe in den Gefäßen, noch das Athmen und das Verschlucken der Getränke und Speisen gehindert und die Thätigkeit der Nerven gehemmt werden können. Ein dünnes leichtes Tuch von Leinewand, Baumwolle oder von Seide genügt für Sommer und Winter, wenn man sich von Kindheit an nicht daran gewöhnt hat, den Hals ohne jede Bekleidung zu tragen.**

§. 164.

In der obern Hälfte des Rumpfes befinden sich die Lungen, welche sich beim Ein- und Ausathmen der Luft expandiren oder erweitern und zusammenziehn oder verengen. In der linken Hälfte der Brusthöhle liegt das klopfende, d. h. das Blut aufnehmende und wieder fortstoßende Herz. Mit der innern Bewegung der genannten Organe ist auch eine stete Erweiterung und Zusammenziehung der äußern Wände des Brustkastens verbunden, die sich bei kleinen Kindern, aber auch bei vielen andern

Personen bis zur Bauchwand fortsetzt. In der Bauchhöhle, welche durch das Zwerchfell von der Brusthöhle getrennt wird, lagert unmittelbar unter diesem in der linken Hälfte an der Stelle, wo die äußere Haut die Herzgrube bildet, der Magen und neben diesem in der rechten Hälfte die Leber. Unter diesen beiden wichtigen Eingeweiden sind nach abwärts die dünnen und dicken Gedärme ausgebreitet, die nebst dem Magen bald mehr bald weniger gefüllt, jedoch in steter Thätigkeit, in wurmförmiger Bewegung begriffen sind, um ihren Inhalt weiter abwärts zu drängen. In der Mitte des Unterbauches sammelt sich in der Harnblase der in den Nieren bereitete Urin an und schwellt diese öfters zu einem beträchtlichen Umfange so lange auf, bis sich dieselbe ihres Inhalts entleert. Daher erweitert und verengt sich auch dieses Bauchhöhleneingeweide abwechselnd, und nimmt für die jedesmalige Vergrößerung den hinreichenden Raum in Anspruch. Wenn daher durch die nie ruhenden Verrichtungen der Brust- und Bauchhöhleneingeweide die vordern und Seitenwände des Rumpfes in abwechselnder Erweiterung und Verengung erhalten werden, so leuchtet von selbst ein, daß diese Ausdehnung und Zusammenziehung der genannten Wände des Brustkastens und des Bauches nicht gehemmt werden dürfen, wenn die in denselben eingeschlossenen Werkzeuge im Vollbringen ihrer bestimmungsmäßigen Leistungen nicht gehindert werden sollen. **Deswegen sind auch sowohl für die obere, als für die untere Hälfte des Truncus alle engen und überhaupt oder an einzelnen Stellen drückende Kleidungsstücke für Männer und Frauen und eben so auch für Kinder als für Erwachsene sehr nachtheilig.** Das

männliche Geschlecht hat sich demnach besonders zu hüten, die Hosenträger zu sehr zu spannen, weil sie dann zu heftig auf die vordere Brust- und Bauchwand drücken und den Bund der Beinkleider zu fest anzuziehen, weil dadurch der Unterbauch auf eine sehr schädliche Weise zusammengeschnürt wird. Das weibliche Geschlecht ist dagegen am ernstlichsten gegen den Gebrauch enger und Brust- und Bauchwände zusammendrückender Schnürleiber zu warnen, die aber dann das meiste Unheil anrichten, wenn sich die äußerlich an der vordern Fläche des Brustkastens angefügten Brüste und der Unterleib aus natürlichen Ursachen nach und nach beträchtlich wölben und wölben müssen. Für jüngere und ältere Kinder ist in der Bekleidung des Rumpfes noch mehr Bedacht auf die Verrichtungen der Eingeweide desselben zu nehmen, weil nicht allein das bestimmungsmäßige Wachsen der innern Organe, sondern auch das fortschreitende Entwickeln und Formen der äußern Wände nur bei einem größern Raume und bei vollkommener Freiheit von allem Zwange gedeihlich von Statten gehen können.

§. 165.

Die Ober- und Unterschenkel, außer der Haut aus Muskeln nebst Sehnen, aus vor- und rückwärts führenden Blut- und aus Lümphgefäßen, so wie aus zahlreichen Nervenstämmen und Zweigen bestehend, sind mancherlei leichtern und schwerern Bewegungen ausgesetzt. Wenn die Schenkel aber meistentheils zum Tragen des Körpers im Stehen und Gehen, also solcher Handlungen wegen bewegt werden, ohne welche der Mensch viele Obliegenheiten zu erfüllen, unvermö-

gend ist, so muß bei der Bekleidung dieser Gliedmaßen auch dahin gestrebt werden, daß weder diese Bewegungen noch die übrigen Verrichtungen derselben erschwert oder gehemmt werden können. **Alles, was daher die Ober- und Unterschenkel einengt und das Blut und die Lymphe in den Gefäßen zurückhält oder die Nervenleitung vermindert, wie z. B. Binden in der Gegend der Knie angelegt, entweder um die Beinkleider oder die Strümpfe zu befestigen, ist verwerflich!** Weite und bis zu den Knöcheln der Unterschenkel hinabreichende Beinkleider, wodurch lange Strümpfe und Binden unter- und oberhalb der Kniee entbehrlich gemacht werden, sind den engen und kurzen Hosen immer vorzuziehn.

§. 166.

Die Plattfüße, welche im Stehen und Gehen die ganze Last des Körpers zu tragen haben, sind noch einer besondern ungünstigen Einwirkung, den Eindrücken des Bodens, der bald hart bald weich, bald feucht, wässerig oder schmutzig, bald warm und bald kalt, mit Schnee oder Eis belegt ist, ausgesetzt und überdies von den Centralorganen des Nerven- und Blutgefäßsystems am weitesten entfernt. Diese verschiedenartigen Einflüsse machen eine dem Wasser und der Kälte mehr widerstehende Bedeckung, als für die übrigen Theile des Körpers erforderlich ist, nothwendig. **Eine solche, für die Plattfüße schickliche Bekleidung gewähren kurze Strümpfe, für die mildere Jahreszeit aus Baumwolle und für den Winter aus Schafwolle bereitet und über diese Schuhe aus Leder oder Gummi elasticum oder Stiefeln aus weicherem Leder ge-**

fertigt. Bei eindringlicher Nässe oder Kälte sind die Füße am wirksamsten geschützt, wenn über die ledernen oder Schuhe aus andern Stoffen Ueberschuhe von Gummi elasticum gezogen werden. Diese Bekleidung der Plattfüße aus ledernen Schuhen ohne oder mit Stiefelschäften, vereinigt mit dem kräftigern Schutze gegen Nässe, Kälte und gegen harte, eckige oder spitzige Gegenstände, mit welchen die Plattfüße nicht selten in Berührung kommen, das Nachtheilige, daß davon die darunter liegenden Theile stellenweise oder allgemein eingeengt oder gedrückt werden und daß, wenn dies in einem höhern Grade und längere Zeit geschieht, die ganzen Plattfüße oder Theile derselben, z. B. die sämmtlichen oder einzelne Zehen nebst den Nägeln eine fehlerhafte Gestalt annehmen und daß besonders die Haut allgemein oder hier oder da in eine hornartige dickere oder dünnere Substanz ausartet. Unter gewissen Bedingungen kann die lederne Bekleidung der Plattfüße, als die wässerige und gasförmige Ausdünstungsmaterie zurückhaltend, auch das zu reichliche Schwitzen dieser Theile veranlassen. Deswegen müssen die Strümpfe zu jeder Jahreszeit öfters gewechselt, die Schuhe aber so zugerichtet werden, daß ihre Form [1]) und Weite der Gestalt und Größe der Plattfüße genau entspricht, damit jeder Fuß den hinreichenden, also weder zu wenig noch zu viel Raum und eine seiner Construction angemessene Stellung findet. Deswegen muß jeder Schuh auch mit einem niederen und breiten, einen sichern Tritt gestattenden Absatze versehen sein. Kindern, welche kaum laufen gelernt haben, sind bis zum 6ten oder 7ten Jahre Schuhe weit zuträglicher als Stiefeln [2]).

1) Daß sich die Mode auch der Fußbekleidung bemächtigt hat und daß derselben heute noch in einem viel zu hohen Grade gefröhnt wird, ist sehr zu bedauern. Hat diese Tyrannin je einen Schuh, ohne oder mit einem Stiefelschafte vereinigt hervorgebracht, welcher der natürlichen Gestalt des menschlichen Fußes in allen Beziehungen nachgeformt und angepaßt gewesen ist? Waren nicht die Schuhe bald vorn spitzig, bald in den Sohlen zu schmal, bald in den Absätzen zu hoch und nach unten hin zu dünn auslaufend, meistentheils aber durchaus von den Absätzen bis zu den Zehen zu schmal und zu enge? Ist es nicht durch das Tragen solcher ganz unpassend geformten und gearbeiteten Fußbedeckungen dahin gekommen, daß jetzt unter der ältern Bevölkerung kein ganz natürlich beschaffener Plattfuß mehr aufzufinden ist? Je weniger sich das, die Ausdünstungsmaterien zurückhaltende harte Leder zur Bekleidung eines Theiles des menschlichen Körpers eignet, um so nöthiger ist es, daß die daraus gefertigten Schuhe den Füßen ganz genau angepaßt werden, wenn sie den erforderlichen Schutz gewähren, dabei aber weder drücken noch einengen sollen. Es muß bei der Zurichtung lederner Schuhe aber auch noch mit darauf Rücksicht genommen werden, daß sich alles Leder der Einwirkung von Feuchtigkeit, Wasser oder öligfettigen Stoffen ausgesetzt mehr oder weniger erweicht und ausdehnt und ausgetrocknet wieder zusammenzieht und verhärtet und daß demnach die Weite und die Gestalt schon gefertigter Schuhe verändert werden können.

2) Auf der dem Gesundheits-Katechismus des Herrn Dr. und Leibarztes Faust in Bückeburg, vermehrt und verbessert herausgegeben von Justus Gottfried Reinhardt, 11te Aufl. 8. Leipzig 1830, beigefügten Abbildung eines kleinen Knaben sind nicht allein die Schuhe, sondern auch die übrigen Kleidungsstücke so dargestellt, wie eine naturgemäße Diätetik selbige für Kinder verordnen kann. Die Unterschrift unter der angezogenen Abbildung lautet: „Wie das vorstehende Kind gekleidet ist, so sollten alle Kinder, sowohl männlichen als weiblichen Geschlechts vom dritten bis zum zehnten Jahre gekleidet sein; in dieser freien, weiten Kleidung, ohne Druck und Zwang, würden die Menschen gesünder, stärker und schöner werden und auch länger leben."

§. 167.

Es versteht sich von selbst, daß die Kleidung für alle Theile des Körpers während des Aufenthaltes im Freien eine schützendere sein müsse, als für die Zeit, welche der Mensch im natürlich oder künstlich erwärmten Zimmer hinbringt, daß sie aber auch der Beschäftigung jedes Individuum im oder außer dem Hause angemessen gewählt werden müsse: denn alle Diejenigen, welche mehr sitzen und sich dabei sonst nicht anstrengen, müssen sich in und außer ihren Wohnungen sorgfältiger nach der Anforderung der jedesmaligen Jahreszeit bekleiden, als Solche, welche sich durch schwere Arbeiten unter freiem Himmel oder unter dem Dache eines Hauses entweder die hinreichende oder zu viel Wärme erzeugen. Mag aber das Verweilen und irgend eine Beschäftigung unter dem Schutze einer Wohnung dichtere oder dünnere Bedeckungen des Körpers in Anspruch nehmen, so sind dann die Kleidungsstücke ganz entbehrlich, welche der Aufenthalt im Freien verlangt. Dazu gehören Hüte, Mäntel oder ähnliche weite Umwürfe und vor Allem die ledernen Schuhe und Stiefeln. In Häusern, in welchen das Belästigen der Augen durch blendende Sonnenstrahlen oder glänzende Schneeflächen auch ohne Kopfbedeckungen und deren Schirme verhindert werden kann und in welchen das Herabfallen von Dachsteinen nicht gefürchtet werden darf, sind Hüte unnöthig und unbequem und sogar der Gesundheit nachtheilig, wenn sie die Vermehrung der Wärme in der Kopfhaut befördern. Im Hause ist es dem Kopfe am zuträglichsten, wenn er Tag und Nacht ohne alle Bedeckung gelassen oder höchstens mit einer dünnen Mütze, an welcher ein gegen das Lampenlicht

schützender Schirm angebracht ist, bekleidet wird. Kinder und Erwachsene sichern sich auf eine sehr wirksame Weise gegen zu heftigen Blutandrang nach dem Kopfe, wenn sie denselben so lange entblößt tragen, als derselbe nebst den Augen auch ohne eine besondere Bekleidung gegen Kälte und Hitze, gegen blendendes Licht und Zugluft verwahrt werden kann. Mäntel oder ähnliche weite Kleidungsstücke, welche gegen Regen und Schnee und gegen Wind und Sturm wesentliche Dienste leisten, sind schon wegen ihrer Schwere und Unbequemlichkeit zu Bedeckungen des Körpers im Hause unpassend und werden schon deswegen nicht getragen. Dagegen legen Viele, die in ihren Wohnungen beschäftigt und zurückgehalten sind, die ledernen Schuhe oder Stiefeln nicht ab, so sehr sie auch fühlen, daß diese ihnen Druck und Zwang verursachen. Gewährt das Leder, wie schon bemerkt worden ist, keinen ganz passenden Stoff zur Bekleidung, weil es die Ausdünstung der Haut verhindert, und wird dasselbe nur gebraucht, weil es an einer andern Substanz zur Schützung der Füße gegen physische und mechanische Schädlichkeiten fehlt, so liegt es wohl auf der Hand, daß Jeder mehr für die Gesundheit seiner Füße sorgt, wenn er sich da, wo er dieser doppelten Art von Schädlichkeiten nicht blosgestellt ist, d. h. in seinem Hause, der unpassenden Bekleidung der Füße enthält und dafür Schuhe von andern Geweben bereitet und nur mit einer ledernen Sohle untergelegt in Gebrauch nimmt.

§. 168.

Alle Kleidungsstücke geben aber nur so lange eine schickliche Bedeckung für den menschlichen Körper oder

dessen Theile ab, so lange dieselben nicht von außen durch Wasser oder von innen durch Schweiß durchnäßt sind. Kleider durch Teich-, Fluß-, See- oder anderes Wasser oder durch Regen oder Schnee angefeuchtet, erregen in der Haut nicht allein das Gefühl der Kühlung und bei äußerer Kälte des durchdringenden Frostes, sondern ziehen auch die Mündungen der einsaugenden und ausscheidenden Hautgefäße zusammen und unterbrechen dadurch die Einsaugung und Aussonderung an der Oberfläche des Körpers. Werden die Kleider von innen heraus durch reichlichen Schweiß naß gemacht, so kühlen sie nicht, so lange die Haut fortschwitzt, und es kann daher die Einsaugung und die Ausdünstung der Haut in diesem Zustande auch nicht gestört werden. So bald aber das Schwitzen aufhört und sich gleichzeitig die Hauttemperatur vermindert, verursachen auch die von dem Schweiße angefeuchteten Kleidungsstücke die Empfindung der Kälte oder des Frostes und unterbrechen auch die Verrichtungen der Haut. Können aber durchnäßte Kleider nicht allein nicht gegen die schädlichen Einflüsse der Witterung hinreichend schützen, fügen sie vielmehr noch besondere Nachtheile zu, so sind dieselben auch ohne Verzug abzulegen und mit trocknen zu verwechseln. Nicht immer befindet sich jedoch der Mensch in der Lage, dieser diätetischen Verbindlichkeit Genüge leisten zu können, weil ihm außer seiner Wohnung trockne Kleidungsstücke nicht zur Hand sind. In allen dergleichen Fällen eile der Durchnäßte dahin, wo er Gelegenheit, sich trocken anzukleiden, zu finden hoffen darf, erhalte seinen Körper aber bis dahin durch anstrengende Thätigkeit, z. B. durch schnelles Gehen in vermehrter Wärme, um dadurch der

schädlichen Einwirkung der Nässe ein Gegenmittel entgegen zu stellen. Je länger der Körper der Nässe ausgesetzt gewesen ist, um so wohlthätiger wirkt beim Wechseln der Leibwäsche kräftiges Abreiben und Frottiren der gesammten Haut. Beim Mangel trockner Kleider kann schon das Vertauschen des durchnäßten Hemdes mit einem ausgetrockneten viel von dem Nachtheile aufheben, der nicht selten durch länge-res Dulden nasser Bedeckungen auf dem Kopfe, Rumpfe und auf den Gliedmaßen angerichtet wird. Uebrigens lei-den Kinder und Schwache mehr von nasser Wäsche und durchnäßten Kleidern, als Erwachsene und sonst kräftige, und mehr in freier Luft beschäftigte Personen.

§. 169.

Damit jedoch das Wohnen in fest und dauerhaft gebauten und sonst mit allen erforderlichen Requisiten ausgestatteten Häusern nicht durch schädliche Einflüsse entgegengesetzter Natur, namentlich durch verunreinigte und verdorbene Luft verbittert werden könne, **muß Alles aufgeboten werden, alle Behältnisse, vor Allem aber die Wohn- und Schlafzimmer täglich wenigstens einmal vollständig zu reinigen und längere Zeit dem Zutritte der atmosphärischen Luft, auch wo möglich der Sonnenstrahlen zu öffnen.** Da dies aber nur vollständig ausgeführt werden kann, wenn die Bewohner die zu kehrenden und lüftenden Localien verlassen haben, so würde in der übrigen Zeit die Luft doch noch bis zu einem schädlichen Grade verdorben werden können, wenn sich zu viele Personen in denselben aufhalten. **Es muß daher als ein wichtiger Grundsatz der Diätetik erachtet werden,**

daß nur eine der Räumlichkeit des Zimmers angemessene Zahl von Menschen darin wohnen oder schlafen dürfe. Da Kinderstuben gewöhnlich zum Aufenthalte der Kleinen im wachenden und schlafenden Zustande dienen, so fehlt es meistens an Zeit, selbige vollständig zu säubern und mit reiner Luft zu füllen, obgleich dergleichen Behältnisse nicht allein durch das Athmen und Ausdünsten der Wärterinnen und der Kinder, sondern auch durch die von den letztern entleerten Excremente und durch das Trocknen feuchter Wäsche, von dem fast alle Kindermuhmen schwer abzubringen sind, mit luftverderbenden Stoffen reichlich geschwängert werden. Mag aber ein Zimmer von Schlafenden oder Wachenden, von Kindern oder ältern Personen bewohnt werden, so ist eifrigst dahin zu trachten, daß luftverunreinigende Gegenstände, faulende, dampfende und angenehmen oder unangenehmen Geruch verbreitende Substanzen nicht in dessen Nähe geduldet oder ohne Verzug von demselben entfernt werden. **Deswegen verdienen auch die Abtritte in allen Häusern beim Baue eine vorzügliche Erwägung, damit sie nicht in der Nähe der Wohn- und Schlafstuben und nicht in der Nähe der Küchen und an solchen Orten angelegt werden, von wo die Ausdünstung derselben bis zu jenen Behältnissen vordringen kann.** Erscheint es beim Neubau von Häusern als ausführbar, die Abtritte an solchen Stellen anzubringen, wo sich das Räumen derselben ohne Belästigung der Einwohner durch die aufsteigende Cloakluft bewerkstelligen läßt, so wird dadurch Gelegenheit gegeben, einer wichtigern Anforderung des ersten Gebotes Folge zu leisten.

§. 170.

Ein mit einem Blitzableiter versehenes Haus kann uns gegen das Einschlagen des Blitzes nur so lange sicher stellen, als wir uns in demselben aufhalten; im Freien befinden wir uns, wir mögen diese oder jene Kleider tragen, gegen Blitzstrahlen schutzlos und deswegen liegt uns ob, bei nahen Gewittern alle Vorsichtsmaßregeln anzuwenden, um dem Unglücke, vom Blitze getroffen zu werden, zu entgehn. Als in unsrer Nähe befindlich müssen wir dann ein Donnerwetter erachten, wenn wir, nachdem wir den Blitz eben gesehen haben, auch unmittelbar darauf den Donner hören. Je schneller sich Blitz und Schlag folgen, je näher steht uns die blitzende Wolke, je länger nach dem Blitze der Donner vernommen wird, um so entfernter von uns gehen die electrischen Entladungen vor sich. Da wir nur bei ganz nahen Gewittern von Blitzstrahlen erreicht zu werden fürchten müssen, so schlagen wir auch nur erst dann das einigen Schutz gewährende Verfahren ein, wenn sich Gewitterwolken unserm Aufenthaltsorte nähern und sich über unsern Häuptern auszubreiten anfangen, was zuweilen in bedeutender Schnelligkeit bewerkstelligt wird. **Das im Freien zu beobachtende Benehmen besteht darin, daß wir alle größern Massen von Eisen oder Stahl ablegen und von uns entfernen, daß wir nicht etwa, um das Regenwasser von uns abhalten zu wollen, unter einen höhern Baum treten und nicht schnell, sondern ganz langsam gehen, reiten oder fahren, wenn wir unterwegs überrascht werden. In Häusern ohne Blitzableiter ist es rathsam, während eines nahen Gewitters nicht in einem solchen Zimmer zu verwei-**

len, in welchem die Electricität anziehende Substanzen, namentlich Eisen oder Stahl, oder aus diesen Metallen gefertigte Geräthe oder Werkzeuge in größrer Quantität aufbewahrt werden. Zuviel gewagt ist es auch, ganz nahe Blitze und Donnerschläge während der Nacht im Bette und also auch unangekleidet abzuwarten, weil man dann, wenn etwa das Haus vom Blitze angezündet werden sollte, sich unvorbereitet befinden würde, sich und Andere zu retten. Wer allen schwerern Naturereignissen rechtzeitig und gerüstet entgegen zu treten gewohnt ist, wird bei jedem des Nachts heranziehenden Gewitter sein Bett verlassen und sich ankleiden. Weil ein guter Blitzableiter die electrische Materie aus nahen Wolken continuirlich und so lange, bis das Uebermaß derselben gehoben ist, zur Erde hinableitet, so würde sich Jeder der Einwirkung des electrischen Stromes in einem hohen Grade aussetzen, der sich während eines nahen Gewitters in der Nähe eines solchen Schutzinstrumentes aufhalten wollte. Daß übrigens Blitzableiter Jahr aus Jahr ein von Sachverständigen genau untersucht und, wenn sie durch Rost oder durch eine mechanische Einwirkung beschädigt sein sollten, ausgebessert werden müssen, kann theils aus der Wichtigkeit, theils aus der Leichtigkeit, womit sie wegen ihrer Stellung auf eine oder die andere Weise verdorben werden können, entnommen werden.

§. 171.

Bevorstehende Erdbeben werden an den Orten, wo sie die Erde erschüttern, nicht durch zuverlässige Vorboten vorher angezeigt: denn wenn im Innern des Erdbodens Rollen

und in der Rinde desselben schwankende oder zitternde Bewegungen bemerkt werden, so hat auch der die innern Räume ausdehnende und deren Wände auseinander sprengende Proceß schon angefangen. Deswegen ist es auch nur selten und nur in solchen Fällen möglich, den heftigern Erschütterungen auszuweichen, in welchen sich die ersten Bewegungen der Erdoberfläche in einem mäßigen Grade mehrmals wiederholen, bevor sie zu der Häuser einreißenden Stärke gesteigert werden. Alles, was jedoch dem Menschen zu thun gestattet ist, um sich gegen die Gefahren, in welche er durch Erdbeben versetzt werden kann, zu schützen, ist in den beiden Vorschriften enthalten: **erstlich nehme er nie in der unmittelbaren Umgebung eines noch brennenden oder scheinbar ausgebrannten feuerspeienden Berges seinen bleibenden Aufenthalt! und zweitens fliehe er, sobald er Bewegungen oder Erschütterungen der Erdoberfläche verspürt, aus seinem Hause an einen freien Ort, wo er weder durch einstürzende Mauern noch durch umfallende Bäume beschädigt werden kann! Wer an einem größern Flusse oder am Meere wohnt und mit Schiffen versehen ist, kann sich sichrer bergen, wenn er von diesen getragen sich dem Wasser anvertraut.**

Neuntes Gebot.

Du sollst von Kindheit an bis ins Greisenalter hinein bestimmungsmäßig von einer Entwickelungsstufe zur andern fortschreiten und auf jeder derselben eifrigst an der Vervollkommnung deines Organismus arbeiten!

§. 172.

Jeder Mensch ist von seiner ersten Bildung an mit dem Vervollkommnungstriebe, der ihn von einer niedern Stufe seiner Entwickelung nach und nach zu den höhern fortdrängt, ausgestattet. Wie unter den günstigen Einflüssen aus dem Saamenkorne ein Keim hervorsproßt und aus diesem der Stamm, die Aeste, die Blüthen und die Früchte des Baumes hervorwachsen, so muß der Mensch, genöthigt durch den seinen Organismus beherrschenden Trieb, sich nicht allein in jedem Lebensstadium möglichst zu vervollkommnen, sondern auch von einer Bildungsstufe zur andern und höhern überzugehn, aus der Kindheit ins Kna-

benalter und aus diesem in die Jünglingsperiode und weiter fortschreiten. Ohne daß Kinder, Knaben oder Jünglinge etwas Anderes thun, als daß sie gleich älteren Personen, Nahrungsmittel zu sich nehmen und Auswurfsstoffe ausscheiden, wachsen sie doch nicht allein im ganzen Umfange größer, sondern bilden auch noch besonders die zurückstehenden Organe mehr aus, bis sie das männliche Alter erreicht und mit diesem den höchsten Gipfel der körperlichen Vervollständigung erstiegen haben. Wie der noch nicht ausgewachsene Mensch nie empfindet, daß sich sein Körper unausgesetzt vergrößert, so fühlt derselbe auch den Vervollkommnungstrieb nicht und wird sich des Wirkens desselben in seinem Organismus nicht eher einigermaßen bewußt, als bis er sich im Gebiete des Geistigen als Streben oder als Hunger oder Durst nach Kenntnissen und nach Vermehrung derselben zu regen anfängt.

§. 173.

Da hier nur von den Entwickelungsstadien gesprochen werden kann, welche der Mensch auf dieser Welt verlebt, so darf diese Auseinandersetzung auch nicht weiter als bis auf die Neugebornen [1]) ausgedehnt werden. Wenn aber diese Darstellung mit dem eben gebornen Menschen beginnen und mit dem natürlichen Tode des Greises enden soll, so bleiben die Perioden 1) der saugenden Kinder, 2) des Hervorwachsens der ersten Zähne bis zum Ausfallen derselben, 3) des Ausbruchs der zweiten Zähne bis zum Anfange der Pubertätsentwickelungen, 4) des Zustandekommens

dieser Entwickelungen, 5) des Mannes- und 6) des Greisenalters zu schildern übrig. Schaltet und waltet nun der Vervollkommnungstrieb während jeder dieser Lebensepochen im menschlichen Organismus fort, so ist jedenfalls der Einfluß desselben dahin gerichtet, daß die naturgemäßen Entwickelungen sowohl in jedem einzelnen Lebensstadium, als in allen Perioden vollkommen zur Ausführung gelangen, daß also jedes Kind ein vollständig ausgebildetes, ein Knabe ein vollkommener Knabe werde und jeder Jüngling und Mann sich die körperliche und geistige Vervollkommnung aneigne, welche den auf diesen Stufen Stehenden zum Erfüllen ihrer Lebensbestimmungen unentbehrlich sind.

1) Wenn der Mensch in dieser Welt ankommt, hat er als Fötus schon zwei sehr einflußreiche Lebensstadien zurückgelegt. Während er zur Zeit der Schwangerschaft in einer Blase, die aus mehrern Häuten zusammengesetzt ist und nährende Flüssigkeiten nach innen hin aussondert, gebildet wird, ist er vermittelst der Außenfläche dieser lebenden und sich fortwährend mit entwickelnden Blase an eine Wand des mütterlichen Uterus angewachsen, wie die Pflanzen mit dem Erdboden. Daher führt der Fötus auch nur ein sehr unvollkommenes, ein pflanzenähnliches Leben, das aber noch mehr Aehnlichkeit mit dem Leben eines niedern Wasserthieres hat. Daß der in seiner Blase eingeschlossene Fötus dem Einflusse der atmosphärischen Luft und des Lichtes total entzogen und er deswegen unvermögend ist, zu sehen, zu hören und zu riechen, kann einige Einsicht in diese Lebensperiode gestatten. Der Uebergang aus dem Uterus in unsere große Welt gewährt die folgende oder die zweite Periode. Während dieser Versetzung aus der Gebärmutter in den Kreis der atmosphärischen Luft erleidet der Fötus sehr wesentliche Umänderungen in seinem äußern und innern Befinden: denn er schlüpft gedrängt von der Geburtsthätigkeit auf diesem Wege nicht allein aus dem mütterlichen Uterus, sondern auch aus der Blase, welche ihn bis dorthin umgab. Hauptsächlich wird der Fötus, indem er durch sehr kräftige Zusammenziehungen der Gebärmutter der Außenwelt

zugeschoben wird, auf das Athmen vorbereitet, damit er, sobald er in den Bereich der atmosphärischen Luft getrieben worden ist, die ersten Athemzüge tief und kräftig zu bewirken, sich gedrungen fühle. Mit dem Beginne des Athmens verwandelt sich der Fötus in ein Kind: denn indem es durch das erste Athmen Luft in seine Lungen einzieht, strömt auch das Blut aus der rechten Herzkammer in die Lungen und wird in diesen mit Sauerstoffgas (§. 38) geschwängert, dagegen endet zu derselben Zeit der Lauf des Blutes aus dem Leibe des Neugebornen durch den Nabelstrang in den Fruchtkuchen und dadurch wird das Absterben der Nabelschnur und des genannten Kuchens, so wie die mechanische Trennung derselben vom Kinde veranlaßt. Ausführlicher sind diese beiden Lebensperioden des Menschen beschrieben in der von mir 1829 zum Druck beförderten Schrift: „Der Mensch auf seinen körperlichen, gemüthlichen und geistigen Entwickelungsstufen" Leipzig bei Barth. 8.

§. 174.

Die Periode des Saugens dauert von der Geburt an ohngefähr bis zu dem Ende des ersten Lebensjahres oder auch noch etwas länger und streift, wenn das Entwöhnen der Säuglinge nicht zu früh, d. h. nicht eher angestellt wird, als bis in jeder Kinnlade wenigstens vier bis sechs Zähne durchgebrochen sind, bis in das zweite Lebensstadium hinein. Dieser kurze Zeitraum des ersten kindlichen Lebens ist reich an Entwickelungen, sollen diese aber bei der Zartheit des Organismus des Kindes glücklich von Statten gehn, der Pflege und der Unterstützung der Kleinen nicht weniger bedürftig. Daß das erste Athmen, das mit dem ersten Erheben der Stimme, mit Schreien, verbunden ist, den Anfang dieser Lebensperiode bezeichne, ist schon gesagt. Nach und nach kommen zu diesen Entwickelungen verschiedene Vermögen, namentlich die Kraft und das Geschick, den Oberkörper nebst dem Kopfe im Sitzen und später

sogar im Stehen auf den Füßen aufrecht zu tragen, zu kriechen und wohl auch einige Schritte zu gehen, mit Armen und Händen willkürlich nach Gegenständen zu greifen, ein- oder zweisylbige Worte nachzusprechen, durch das Ziehen lächelnder Mienen oder durch Lachen angenehme Gefühle auszudrücken und durch Gebehrden anzudeuten, daß es sich Begriffe zu bilden den Anfang mache: denn es hat von der Geburt an die Sinneswerkzeuge, welche bis dahin ohne alle Verrichtungen bleiben, die Augen, die Ohren und die Nase in Thätigkeit versetzt, es hat mit seinen Augen die Lichtstrahlen, mit seinen Ohren den Schall und während des Einathmens der Luft mit seinen Nasennerven die derselben beigemischten Riechstoffe, also viele und mannigfaltige Vorkommnisse der Außenwelt wahrzunehmen begonnen. Die auch schon im Fötuszustande nicht ganz unthätigen Sinne, das Gefühl und den Geschmack, besonders den letztern zu üben, bieten sich dem Neugebornen Gelegenheiten genug dar. Das Oeffnen der Sinnesorgane für äußere Objecte und die Einwirkungen dieser auf die Nerven und das Gehirn, den muntern Zustand bedingend, führen bald eine solche Verminderung der Lebenskraft herbei, daß Schläfrigkeit und Schlaf folgen müssen. Wie sich aber Muntersein und Schlaf im Leben der Neugebornen schneller auf einander einstellen, so wechseln auch Leerwerden des Magens mit dem Gefühle des Durstes und Entledigungen der Harnblase und des Mastdarms schneller mit einander ab.

§. 175.

Die nicht so leicht zu befriedigenden Bedürfnisse neugeborner Kinder bestehen 1) in einer Wärterin, welche den

hülflosen Säugling bewacht, auf seinem Lager umwendet, zurechtlegt, zudeckt, aufhebt, trägt oder setzt und beim Gehenlernen führt, 2) in einem nicht unbedeutenden Vorrathe von Leibwäsche, von Kleidungsstücken und sonst von Vorrichtungen, um das Kind zu jeder Zeit rein und trocken halten zu können, und 3) in einer Einrichtung, einem solchen Kinde sowohl in seinem Zimmer als außer demselben stets die nöthige Temperatur sichern zu können und endlich 4) in einer Person, welche den Säugling mit ihrer Milch ernährt.

Soll ein neugebornes Kind seiner Unbeholfenheit angemessen gepflegt und abgewartet werden, so muß sich eine gewissenhafte und stets zu jedem Beistande bereitwillige Wärterin um dasselbe befinden, es mag wachen oder schlafen und in der ersten oder in der zweiten Hälfte dieses Stadiums angelangt sein. Da Kinder dieses Alters die Urinblase und den Mastdarm auf ihren Lagern oder auf diese oder jene Weise eingehüllt in die sie umgebenden Bedeckungen entleeren, so durchnässen sie viele Leibwäsche, Betten und Kleidungsstücke, und weil ihnen diese im durchnäßten Zustande Kühlung und Zusammenziehung der Hautgefäße verursachen und demnach zum Ausbruche verschiedener körperlicher Leiden Veranlassung geben, so können sie nur durch einen reichlichen Vorrath [1]) von dergleichen Wäsche, Betten u. d. g. gegen viele Kinderkrankheiten geschützt werden. Zu diesem Vorrathe von Wäsche muß noch eine Badewanne hinzugefügt werden, damit die allgemeine Haut, die in diesem Lebensalter viel Schleim aussondert, durch Baden täglich wenigstens einmal gereinigt werden kann. Wird ein Säugling ins Freie gebracht, so muß er entweder in hinreichend

warme Betten eingewickelt oder durch Kleidung gegen Frost gesichert sein. Das Wohnzimmer solcher zarten Kinder muß Tag und Nacht durch behagliche Ofenwärme in einer Temperatur von 15 oder 16 Graden nach Reaum. erhalten werden, weil alle Kinder im ersten Lebensjahre, auch sogar noch in spätern Zeiten, sich weniger Wärme erzeugen, als ihr Wohlbefinden erfordert. Die Menschenmilch aus den Brüsten der Mutter zu saugen, gewährt für Neugeborne die allerpassendste Nahrung, weniger passend ist in den meisten Fällen die Milch einer Amme, unpassend dagegen und nur als ein unzureichendes Surrogat zu beurtheilen ist die Milch von Thieren, die aus den Eutern geflossen mit der atmosphärischen Luft in Berührung gekommen und von dieser in die anfangende Säuerung oder Gährung versetzt worden ist. Gänzlich ungeeignet zu Nahrungsmitteln für Säuglinge sind aber alle consistenteren Substanzen, die etwa ältere Personen genießen und die von diesen nur durch Kauen, Einspeicheln und Verdauen zu Speisebrei verwandelt werden können, da Neugebornen der Kauapparat und die Verdauungskraft fast für die ganze Dauer dieser Periode und das Vermögen, Speichel zu erzeugen, ohngefähr 6, 8 oder 10 Wochen lang abgehn. Alle neugebornen Kinder, bei welchen der Athmungsproceß gehörig hergestellt ist, sind fähig, kräftig zu saugen, weil sie schon in der Gebärmutter Flüssigkeit durch den Mund eingezogen haben, aber sie sind außer Stande, bei ihrer sehr engen und niedern Mundhöhle und bei ihrer kurzen Zunge, die überdies fast bis zur Spitze mit dem Zungenbändchen verwachsen und also auch im Bewegen gehindert ist, Bissen zu formen und im Munde hin und herzuwerfen, um dieselben durch Zer-

malmung und Einspeichelung zum Verschlucken vorzubereiten. Alle die dem saugenden Kinde zu gewährenden Hülfleistungen werden von der eignen Mutter mit der meisten Bereitwilligkeit und Gewissenhaftigkeit übernommen, da diese zunächst von der Natur dazu verpflichtet und durch die Liebe enger mit ihrer Frucht verbunden ist, als fremde Personen. Mögen die Mütter nicht übersehen, daß sich saugende Kinder über Vernachlässigungen und überhaupt über angethanes Unrecht zu beschweren unfähig und daß diese also in den Händen von leichtsinnigen und gewissenlosen Dienstboten vielen Gefahren preisgegeben sind [2].

1) Da sich sogar zärtliche Mütter eine zu beschränkte Vorstellung von der nöthigen Leibwäsche neugeborner Kinder machen, so erachte ich es für nützlich, hier ein Verzeichniß der zu einer solchen Ausstattung gehörenden Stücke mitzutheilen. Ein neugebornes Kind bedarf außer einer kleinen Badewanne und einer Wärmflasche, eines sorgfältig gereinigten und ausgebrühten Badeschwammes und mehrer ausgesuchter kleiner Stücke von derselben Schwammart zur Behandlung der Augen oder an deren Stelle größerer und kleinerer Lappen von alter, aus reinem Leinengarn gewebter Leinewand, 5 bis 6 Betten mit nicht stäubenden Federn gefüllt, oder für diese eben so vieler baumwollener oder wollener Decken zum Einbinden, ohngefähr einer Summe von 72 oder 96 leinener Windeln, jede 5/4 Elle lang und breit und 36 oder mehrer wollener Unterlagen (von Flanell), jede ebenfalls 5/4 breit und lang, 8 bis 12 Nabelbinden, eben so vieler Nabelläppchen von reiner Leinewand, 2 bis 3 Dutzend Hemden, 1 Dutzend Jübchen und eben so vieler Halstücher und Mützen und zum Liegen eines kleinen Bettgestelles oder einer Wiege.

2) Eine detaillirte Beschreibung der diätetischen Behandlung neugeborner Kinder ist in einem Anhange zu der von mir herausgegebenen Schrift: Belehrungen über die von Schwangern, Gebärenden, und Wöchnerinnen zu befolgenden Lebensregeln. Vierte verbesserte und mit einer Anleitung zur ersten körperlichen Erziehung der Kinder vermehrte Aufl. 8. 1842, Leipzig bei Enobloch, niedergelegt.

§. 176.

Die Periode des Hervorwachsens und des Ausfallens der ersten Zähne währt vom 10ten, 11ten, 12ten oder 13ten Lebensmonate bis zum Ende des 6ten oder 7ten Jahres. In derselben wird das Kind vom Anfange einer der genannten Monate bis zum dritten Jahre nach und nach mit 20 Zähnen bereichert, die bis zum Ende des 6ten oder 7ten Jahres wieder ausfallen und andern, größern und festern Zähnen Platz machen. Mit diesem Kauapparate entwickelt sich jedenfalls auch das Gefühl des Hungers und da sich auch die Verdauungskraft allmählig verstärkt, so hört damit auch die Abhängigkeit der kindlichen Ernährung von der Milchbereitung in den mütterlichen Brüsten auf. Ueberdies lernen Kinder in diesem Lebensstadium vollständig gehen, auch laufen und sich mit mehr oder weniger Geläufigkeit in ihrer Muttersprache ausdrücken. Wie sich Kinder dieses Alters im Aeußern ihrer Körper beträchtlich verändern, an Umfang nach allen Richtungen hin zunehmen, in einzelnen Gegenden und Theilen jedoch mehr, als in andern, so verwandelt sich auch ihr inneres Gewebe, die Knochen, Knorpel und Bänder werden härter, die Muskeln verdichten sich und dadurch erhalten die in diesem Stadium Stehenden mehr Kraft und Ausdauer in ihren Bewegungen. Hat ein Kind in den beiden ersten Lebensjahren viel in und außer sich gefühlt und dadurch mancherlei kennen und unterscheiden gelernt, so fängt es zu Ende des zweiten, häufiger aber im Laufe des dritten Jahres an, sich als Individuum hinzustellen und seine Person mit Ich zu bezeichnen. Dieser von einem Kinde zum ersten Male vorgebrachte Ausdruck deutet einen wichtigen Fortschritt in der

geistigen Entwickelung desselben an: denn dasselbe häuft zu dieser Zeit durch Wahrnehmung Dessen, was um dasselbe vorgeht, Begriffe und Vorstellungen, knüpft daran Unterscheidungsmerkmale, vergleicht dieselben mit andern und gelangt auf diese Weise zu Uebungen seines Denk- und Urtheilsvermögens. Doch vermehren Kinder auch in dieser Epoche nach und nach ihre Selbstbestimmungskraft oder den Willen, der jedoch noch länger von körperlichen Gefühlen und Trieben abhängig bleibt und nur gegen das Ende des in Rede stehenden Lebensstadiums von selbstständigen Entschließungen der Seele bestimmt wird.

§. 177.

Was die diätetische Pflege und Behandlung der in der zweiten Lebensperiode stehenden Kinder anlangt, so ist dieselbe größtentheils in den vorausgeschickten Geboten mit eingeschlossen und es genügt daher, hier nur die für die möglichste Förderung der geistigen und moralischen Bildung solcher Kinder zu ergreifenden Maßregeln aufzuführen. Da Kinder auch noch in den ersten Jahren dieser Periode unter steter Aufsicht gehalten werden müssen, so wähle man, wenn die eignen Mütter diese zu übernehmen gehindert sind, zu Wärterinnen nur nicht solche Personen, welche hinsichtlich ihrer Schul- und moralischen Bildung tief stehen, ihre Muttersprache fehlerhaft reden und wohl auch noch mit einer Krankheitsanlage behaftet sind, sondern nicht zu junge und nicht zu alte Frauenzimmer, die mit guten Schulkenntnissen und mit reinem Herzen die nöthige Gewissenhaftigkeit und richtige Aussprache des Deutschen vereinigen, übrigens gesund und mehr heiter gestimmt sind. Ferner hüte

man sich, 5 oder 6jährige Kinder schon in die Schule zu schicken und selbige also täglich mehre Stunden zwischen die engen Wände der Schulstuben einzusperren, dagegen biete man Alles auf, durch den Umgang, durch das Sprechen mit solchen Kindern über verschiedene Materien, durch das Vorzeigen vieler Gegenstände in der Natur oder in Abbildungen, durch Spielzeug u. d. g. denselben Kenntnisse und moralische Lehren beizubringen und durch Aufgaben von technischen Verrichtungen deren Geschicklichkeit nach und nach zu vermehren. Zählen, lesen und schreiben kann ein Kind dieses Alters unter der Anleitung seines Vaters oder seiner Mutter auch ohne Schulbesuch lernen, wie es sich überhaupt durch Anschauung und Beobachtung der Außenwelt außerordentlich viel Kenntnisse aneignet. Die passendste Zeit zur Benutzung des Schulunterrichts tritt mit dem Anfange des 7ten Lebensjahres ein.

§. 178.

Die Periode von dem Hervorwachsen der zweiten Zähne bis zum Eintritte der Pubertätsentwickelungen füllt nach der Verschiedenheit der individuellen Fortschritte den Zeitraum vom Anfange des 7ten oder 8ten bis zum Ende des 13ten, 14ten, 15ten, 16ten, auch zuweilen des 17ten oder 18ten Lebensjahres aus, währt aber im weiblichen Geschlechte allgemein kürzere Zeit als im männlichen. In diesem Stadium gewinnen Mädchen und Knaben nicht allein an äußerem Umfange nach allen Richtungen, also in der Länge und Dicke des Körpers, sondern auch innerlich an Vermehrung der Substanz und an Vervollständigung der Gewebe. Zunächst ersetzen nach und nach 28 größere

und dauerhaftere Zähne die ausfallenden Milchzähne in derselben Ordnung und Reihenfolge, in welchen diese durchgebrochen sind. Im 7ten oder 8ten Lebensjahre erscheinen zuerst in der untern und dann bald in der obern Kinnlade 2 Schneidezähne, denen in den nächsten Monaten in jedem Kiefer zwei andere nachkommen. Ohngefähr ein Jahr darauf sprossen vier Hundszähne, 2 in der untern und 2 in der obern Kinnlade hervor und bis zum 13ten oder 14ten Jahre bei Mädchen und bis zum 15ten oder 16ten Jahre bei Knaben stellen sich nach und nach, abwechselnd in dem untern und Oberkieferknochen 16 Backzähne ein. Mit dem Bilden und Hervorwachsen von mehr längeren und breiteren Zähnen wird die Structur der Knochen der beiden Kinnladen dichter und fester, zugleich erhöhen und wölben sich diese bedeutend nach vorn hin, und deswegen erhöht und wölbt sich auch das Gesicht in der Gegend der beiden Mundlippen während dieses Lebensstadiums, besonders gegen das Ende desselben.

In dieser Periode, für die meisten Menschen die Zeit des Unterrichts in den Elementarschulen, werden alle Seelenkräfte mehr oder weniger in Thätigkeit gesetzt, unter allen jedoch das Gedächtniß am meisten. Alle diese Kräfte sind jedoch noch wenig geübt und noch weniger erstarkt; deswegen bleiben auch Mädchen und Knaben nicht gern länger bei geistigen Beschäftigungen, wenn sie nicht durch äußere Anregungen dazu bewogen werden. Eben so gehen dieselben auch nicht gern aus eigenem Antriebe an dergleichen Arbeiten, sondern meinen durch die Lösung der ihnen gestellten Aufgaben genug gethan zu haben. Gut ist es daher, daß sich in dieser Zeit schon ein gewisses Streben nach

Auszeichnung bei Vielen einfindet, das von Aeltern und Lehrern zweckmäßig benutzt einen trefflichen Hebel gewährt, um die geistigen Vermögen mehr auszubilden.

§. 179.

Da die während der Periode des Mädchen- und Knabenalters zu befolgende Lebensordnung in den vorausgeschickten Geboten ebenfalls mit enthalten ist, so bleibt hier nur wenig, die moralische und geistige Fortbildung betreffend, zu sagen übrig. Je weniger sich Personen dieses Lebensabschnittes selbst zu geistigen Beschäftigungen anregen und je kürzere Zeit sie von Andern gedrängt bei denselben ausdauern, um so mehr müssen sie genöthigt werden, ihre Geistesvermögen zu üben und durch Ausharren bei diesen Uebungen zu stärken. In einem höhern Grade müssen aber Mädchen und Knaben, die Alles für erlaubt und gut erachten und deswegen auch wohl nachmachen, was sie von Erwachsenen sehen und hören, vor allem Unsittlichen, Unwahren und Schädlichen eifrigst gehütet werden; deswegen wollen auch die Lehrer, die Mitschüler und die Gesellschafter mit großer Vorsicht gewählt sein. Wer aber unterläßt, seine Kinder in dieser Entwickelungsperiode einem das Gemüth veredelnden und die sämmtlichen Geisteskräfte übenden und stärkenden Schul- oder Privatunterrichte zu unterwerfen, gestattet, daß dieselben moralisch und geistig verwildern und unfähig bleiben, Wahres und Unwahres und Gutes und Böses von einander zu unterscheiden und ihre Bestimmung als Menschen zu erfüllen.

§. 180.

Die Periode des Mannbarwerdens oder der Pubertätsentwickelungen fängt unter unserm gemäßigten Himmel im weiblichen Geschlechte während des 13ten, 14ten oder 15ten und im männlichen während des 16ten, 17ten oder 18ten Lebensjahres an und endet für Jungfrauen im 20sten, 21sten oder 22sten und für Jünglinge im 23sten, 24sten oder 25sten Jahre, wenn anders in jedem der vorausgegangenen Lebensstadien die naturgesetzlichen Fortschritte gemacht worden sind. Wie das Reifen der Vegetabilien immer auf eine gewisse Weise von dem Klima abhängt und ein kälteres dasselbe verspätigt und ein wärmeres das Gegentheil bewirkt, so beginnen auch die Pubertätsentwickelungen in kälteren Zonen später und in wärmern früher, als hier angegeben worden ist. Aber auch in unserm gemäßigten Himmelsstriche gehen viele Individuen früher oder später in die Periode des Mannbarwerdens über, je nachdem sie bis dahin eine mehr abhärtende oder eine verweichlichende Erziehung genossen und an Krankheiten gelitten haben. Je später in dem für das weibliche und männliche Geschlecht festgesetzten Zeitraume sich die ersten zuverlässigen Zeichen des Anfanges der Pubertätsentwickelungen einstellen, um so mehr bleibt dem Organismus Zeit, die mit diesen Entwickelungen nicht in unmittelbarer Verbindung stehenden Gewebe und Werkzeuge zu vervollständigen. Das Mannbarwerden umfaßt aber nicht allein, wie man sonst gemeint hat, das Hervorsprossen der ersten Haare im Gesichte und an den Schaamtheilen, so wie das weitere Ausbilden der äußern und innern Geschlechtswerkzeuge und das Uebergehen dieser zu eigenthümlichen Ver-

richtungen, sondern es schließt sehr wichtige, den Körper, das Gemüth und den Geist betreffende Verwandlungen und Bereicherungen in sich. Dem Körper wird besonders im Rumpfe diejenige Gestalt mitgetheilt, die demselben bei gutgebildeten Frauen und Männern eigenthümlich ist und von welcher das naturgemäße Verhältniß der Brust- zu der Bauchhöhle und der Eingeweide beider Höhlen zu einander abhängt. Alle Entwickelungsprocesse, welchen der Mensch von seiner ersten Kindheit an bis ins 20ste oder 25ste Lebensjahr unterworfen ist, zielen dahin ab, aus jedem Neugebornen, je nachdem es dem männlichen oder weiblichen Geschlechte angehört, einen vollkommenen Mann oder eine vollkommene Frau herauszubilden. Ein vollkommen ausgebildeter Mann ist länger, in den Schultern breiter als in den Hüften, und mit einer verhältnißmäßig für seine Körperlänge höhern und weitern Brusthöhle und mit größern Eingeweiden derselben, außer diesen auch noch mit größern und härtern Knochen ausgerüstet, das Weib dagegen besitzt einen kürzern Körper und einen Rumpf, welcher in den Hüften breiter und in den Schultern schmäler nnd in welchem die Bauchhöhle verhältnißmäßig höher und weiter und die Brusthöhle kürzer und enger ist. Wie beim Manne von Seiten der Natur die Brusthöhle und deren Organe, Lungen, Herz und größere Aderstämme besonders bevorzugt sind, so ist im weiblichen Baue viel Gewicht auf die Bauchhöhle und deren Eingeweide, den Magen, die Gedärme und die diesen zugesellten Hülfswerkzeuge gelegt. Was den Einfluß der Pubertätsentwickelungen auf das Gemüth und den Geist anlangt, so erweitern sich beide, das Gemüth wird für die Freundschaft und für die Liebe zugänglich und

empfänglich und die geistigen Kräfte nehmen bei hinreichender Uebung so an Umfang und Stärke zu, daß sie ohne äußere Aufforderung zur Thätigkeit übergehn oder in derselben fortfahren. Je weiter es der menschliche Geist während dieser Lebensperiode in der Entwickelung seiner Vermögen bringt, um so mehr dehnt er seine Wirksamkeit über das eigene Ich aus, forscht nach den Werken anderer Geister und nach dem Schöpfer aller Dinge und findet Geschmack und Wohlgefallen daran. Wie dieses Stadium den Zeitraum abgiebt, in welchem die dauerndsten Freundschafts- und Liebesverbindungen geschlossen werden, so involvirt es auch die Periode, in welcher der Mensch in die Schöpfungen der Schriftsteller und besonders der Dichter tiefer eindringen lernt und aus innerem Antriebe religiös wird.

§. 181.

Hat der Mensch die Epoche des Mannbarwerdens ohne Unterbrechung zurückgelegt, und ist er nach und nach so in die, ihm von der Natur bestimmten Gestalten und Verhältnisse seiner Körpertheile den Anforderungen des Geschlechts gemäß hineingewachsen, so läßt sich auch aus der Länge, Breite und Dicke und aus den Formen derselben erkennen, welche Verwandlungen von der Geburt an bis dahin zu Stande gebracht worden sind. Weiß man, daß jedes ausgetragene und gutgebildete Kind mit einem großen Kopfe, mit einem dünnen und kurzen Halse, mit einem sehr langen Rumpfe, von welchem aber die Bauchhöhle mit ihren Eingeweiden weit mehr einnimmt, als die kurze Brusthöhle mit den verhältnißmäßig noch kleinen Lungen und

dem wenig Raum füllenden Herzen und mit kurzen obern und untern Gliedmaßen (die Arme und Hände sind wie die Schenkel und Plattfüße nicht länger als der Rumpf) und kennt man von allen diesen Theilen die Maße, so kann man sich auch, wenn man diese mit den gleichen Durchmessern des ausgewachsenen Menschen vergleicht, genau von dem unterrichten, was durch Anregung des Vervollkommnungstriebes im menschlichen Körper bis zum 20sten oder 25sten Lebensjahre bewirkt wird [1]). Sind jedem Kinde auch Geschlechtswerkzeuge angeboren, so leben dieselben, wenn auch nicht ohne besondere Vorgänge und Empfindungen, doch ohne eigenthümliche Verrichtungen dieser Organe und demnach geschlechtslos bis zur Annäherung oder bis zum wirklichen Eintritte der Periode des Mannbarwerdens. Wenn sich auch Knaben außer den Geschlechtstheilen schon von der ersten Kindheit an von Mädchen unterscheiden, so betrifft dieses doch nur den allgemeinen Körperbau und gewisse Neigungen, keineswegs aber wirkliche Geschlechtsthätigkeiten. Nur in dem Stadium des Mannbarwerdens gehen die Geschlechtsorgane aus ihrem passiven in einen selbstthätigen Zustand über, obgleich diese ersten Aeußerungen des erwachten selbstständigen Lebens in beiden Geschlechtern noch bei weitem nicht das Vermögen, sich fortzupflanzen, gewähren, sondern nur bestimmt sind, das Vervollständigen und Reifen anderer Systeme und des gesammten Organismus fördern zu helfen.

1) S. beifolgende Tabelle: Uebersicht der Entwickelungen des menschlichen Körpers von der Geburt an bis zum 25sten Lebensjahre.

Zu Seite 258 §. 181.

Uebersicht der zum 25sten Lebensjahre.

Angabe der	Maße von zwei Frauen, von denen A. das 22ste Jahr zurückgelegt hatte.	B. das 25ste	Maße zweier Männer von 24 und Jahren.	von 25
	Zoll.	Zoll.	Zoll.	Zoll.
Länge des ganzen K bis zu den Fußsc	66½	68½	72	73
Höhe des Kopfes v Anfange des Hal	6½	7	6	6¾
Breite des Kopfes beinhöcker bis zu	6½	7	6½	6½
Länge von der hint Vereinigung der senwurzel . .	8	8	8	7½
Länge des Kopfes v tanelle bis zur N	10	9½	9	9¼
Länge des Halses .	3½	3¼	5	5½
Länge des ganzen Rande des Brus telfleische . . .	25	25	27	25
Länge vom oberste beins bis zur M	7	7	8½	9
Länge von der Mi zum Mittelfleisch	18	18	18½	16
Breite des Rumpfe zur andern . .	10½	12½	15	14¼
Breite des Rumpfe zur andern . .	12	14	12¾	12
Länge jedes Schenk bis zur Fußsohle	1½	33	34	35¾
Länge jedes Armes dung mit dem des Mittelfingers	28	29	30	31¾
Länge jedes Plattf	9	9	10	10½
Länge einer Hand	6¾	7	7¾	8

§. 182.

Die Periode der Pubertätsentwickelungen, in welcher der Mensch außer vielen andern Weiterbildungen seiner Gewebe mit den vier letzten Backzähnen oder den sogenannten Weisheitszähnen bereichert wird, regt nicht allein in jedem Geschlechte die Geschlechtsorgane zu deren eigenthümlichen Verrichtungen auf, sondern weckt auch den Geschlechtstrieb, der von sehr vielen Jungfrauen, weit mehr aber noch von Jünglingen falsch verstanden, und deswegen fehlerhaft behandelt wird. Die Geschlechtsverrichtungen weichen aber in den beiden Geschlechtern eben so von einander ab, als die Geschlechtsorgane selbst in ihrer Structur von einander verschieden sind. Deswegen besitzt aber auch kein Geschlecht, weder das weibliche noch das männliche für sich allein die Kraft der Fortpflanzung, sondern es wird dieses Vermögen erst durch die Vereinigung zweier Personen, eines weiblichen und eines männlichen Individuum zu Stande gebracht. Dadurch aber, daß dem auf die Fortpflanzung des menschlichen Stammes gerichteten Geschlechtstriebe nur durch das Zusammentreten zweier Individuen, eines Weibes und eines Mannes, vollkommen Folge geleistet werden kann, erhalten sowohl die Geschlechtsverrichtungen selbst, als auch der Trieb zur Ausführung derselben eine außerordentliche Wichtigkeit, welche noch dadurch um Vieles erhöht wird, daß durch die naturgemäße Beförderung dieses Triebes ein neues lebendes Wesen, ein sich durch die Geburt zum Kinde erhebender Fötus erzeugt wird, dessen pflegliche Behandlung und Erziehung schwere Pflichten auferlegen. Die besonderen jedem Geschlechte eigenthümlichen Verrichtungen, durch deren Zusammenwir-

ken die Fortpflanzung zu Stande gebracht wird, lassen sich aus der Beschaffenheit des vollkommen ausgebildeten weiblichen und männlichen Körpers und aus dem Baue der Geschlechtswerkzeuge derselben nicht undeutlich erkennen.

§. 183.

Der vollkommen ausgewachsene und rein weiblich gebildete Körper einer Jungfrau von 20 bis 23 oder 24 Jahren ist ohngefähr eine halbe Kopfhöhe kleiner als der Körper eines 25jährigen Mannes, welcher die höchste Stufe rein männlicher Entwickelung erstiegen hat. Im Wachsen zurückgeblieben sind am Weibe besonders der Kopf, die Hände und die Füße. Am Rumpfe des weiblichen Organismus ist die Schultergegend schmäler als die Hüften und die Brusthöhle kürzer und enger, die Bauchhöhle dagegen länger und besonders nach abwärts breiter und weiter. In der Brusthöhle athmen kleinere Lungen durch eine engere Luftröhre und in der Bauchhöhle bereiten thätigere und ausgebreitetere Gedärme reichlich Chylus, welcher dem Blute zugemischt dazu beiträgt, daß dieses stets nicht allein in überflüssiger Quantität, sondern auch in einer sehr gut nährenden Qualität vorhanden ist. Der Character des vollkommen entwickelten weiblichen Körpers besteht daher in üppiger Erzeugung von Chylus in den Gedärmen, um der allgemeinen Blutmasse so viel davon zuführen zu können, daß dieselbe nicht allein zur Ernährung der eigenen Gewebe vollständig ausreicht, sondern daß auch immer eine nicht unbedeutende Menge zur Unterhaltung eines Fötus oder eines Kindes verfügbar bleibt. Für diesen Körperbau sind die Geschlechtsorgane, die Ovarien,

das Uterinsystem und die Brüste, so wie deren eigenthümliche Verrichtungen auf das Passendste eingerichtet. Ohne jedes wissentliche Zuthun und ohne daß die Trägerin der Ovarien etwas davon fühlt, bereiten diese kleine mit Flüssigkeit gefüllte Bläschen oder Thiere, welche gleich den Eingeweidewürmern auf der niedersten Stufe der thierischen Existenz stehen. Dem Centralorgane des nach innen und außen hin ungeschlossenen Uterinsystems, der hohlen Gebärmutter, sind sehr wichtige Verrichtungen übertragen, namentlich die Menstruation, die Entwickelung und Ernährung des Fötus während der Schwangerschaft und die Versetzung der Frucht an die Außenwelt. Die Brüste sind bestimmt, Milch zur Ernährung des Kindes nach der Geburt auszuarbeiten. Ist nun der weibliche Organismus durch die verschiedenen Gruppen von Geschlechtstheilen und deren Verrichtungen weit mehr in Anspruch genommen und belästigt, als der männliche, so wird dieses noch durch die abhängigere Stellung vermehrt, in welche das Weib durch den eigenthümlichen Bau seines Uterus zum Manne versetzt ist: denn es befindet sich dasselbe außer Stande, ohne die männliche Aushülfe einen Fötus zu bilden und zu gebären, also die höhern Geschlechtsverrichtungen in Ausführung zu bringen; der Mann dagegen ist auch ohne Weib vermögend, das Höchste in geschlechtlicher Beziehung zu leisten, was ihm obliegt, d. i. Sperma zu bereiten. Der Geschlechtstrieb, jedenfalls von den hohlen und leeren Canälen des Uterinsystems ausgehend, äußert sich in Frauen ähnlich dem Durste oder Hunger als ein Sehnen oder Verlangen nach Beseitigung der Leerheit.

§. 184.

Ein Mann, welcher vollkommen aus- und in allen Beziehungen in die Verhältnisse eines vollständig ausgebildeten männlichen Körpers hineingewachsen ist, übertrifft das Weib in allen Theilen an Größe und Festigkeit der Gewebe. Der Truncus desselben ist in den Schultern breiter als in den Hüften und verbirgt eine weitere und längere Brusthöhle und eine verhältnißmäßig kurze Bauchhöhle. Die Eingeweide der Brusthöhle, Lungen, Herz und Aderstämme sind an und für sich größer und thätiger als die Brustorgane der Frauen. Indem demnach die männlichen Lungen mehr Luft einziehen, theilen sie auch aus dieser dem Blute mehr Sauerstoffgas mit und verwandeln daher dasselbe in ein mehr arterielles oder scharlachrothes. Der Darmcanal des Mannes erzeugt verhältnißmäßig weniger Chylus, deswegen kann auch weniger davon an das Blut abgegeben und dessen Menge weniger vermehrt und verdickt werden. Der Athmungsproceß geht daher im Manne umfangreicher als die Ernährung durch Chylus von Statten und davon hängen mehre Eigenthümlichkeiten des männlichen Organismus und unter diesen auch die befruchtende Kraft seines Spermas ab. Die Geschlechtswerkzeuge des Mannes sind sehr einfach und zerfallen in die saamenbereitenden Organe und in das zum Mittheilen des Sperma an das andere Geschlecht bestimmte Glied. Ihr Bau deutet auf einen Ueberschuß der plastischen Kraft: denn sie ragen größtentheils über die Oberfläche des untern Theils des Rumpfes hervor, wie am Weibe die Brüste am Brustkasten. Dem Baue und den Verrichtungen der männlichen Geschlechtsorgane angemessen giebt sich auch der Geschlechts-

trieb in männlichen Personen als ein Drang, das Sperma nach außen hin auszuleeren oder mitzutheilen, dem Gefühle zu erkennen.

§. 185.

Die Vereinigung zweier Individuen aus verschiedenen Geschlechtern, eines Weibes und eines Mannes in der Ehe bietet jedenfalls, vorausgesetzt, daß beide nicht in einem zu ungleichen Lebensalter und sonst nicht in einem körperlichen Mißverhältnisse stehen, die passendste Einrichtung dar, dem Geschlechtstriebe beider Theilnehmer genügende Befriedigung zu verschaffen, ohne dadurch das mehr beschwerte Weib oder die ins Leben gerufenen Früchte zu gefährden. Im ehelichen Verbande kann sich die Frau sicherer [1]) der Hoffnung hingeben, der Ehemann werde sie und ihre Kinder ernähren, unterhalten und schützen, als wenn sie sich ohne hinreichende Garantie und leichtsinnig der Möglichkeit, geschwängert zu werden, ausgesetzt hat. Das Befriedigen des Geschlechtstriebes durch zeitweiliges Zusammenkommen eines männlichen mit einem weiblichen Individuum, das gegen die Moral überhaupt und speciell gegen die Achtung, welche ein Mensch dem andern und ein Mann einem Weibe schuldig ist, verstößt, stellt auch die Gesundheit sowohl der männlichen als der weiblichen Personen bloß: denn die immer weiter fressende und nach und nach den Körper zerstörende venerische Krankheit ist nur durch den unehelichen Geschlechtsverkehr so allgemein verbreitet worden, daß jetzt viele Einwohner der cultivirten Welttheile daran siechen und auf eine elende Weise davon weggerafft werden. In

der Ehe gesellt sich übrigens zu dem, beide Theilnehmer fester an einander schließenden, Geschlechtstriebe noch das Band der Liebe, welcher mit der Geburt von Kindern auch die Liebe zu diesen zuverlässig folgt, und das Bewußtsein der gegenseitigen Aushülfe und Unterstützung und deswegen gewährt auch die Ehe diejenige Verbindung zwischen Weib und Mann, die sich auf die physische und gemüthliche Natur des Menschen gründet und die sich so lange als die schicklichste Einrichtung zum Zusammenleben Beider bewähren wird, als beide Geschlechter in ihrem leiblichen und moralischen Wesen nicht eine Abänderung erleiden. Mögen die bürgerlichen Rechtsverhältnisse oder die kirchlichen Dogmen die Ehe so oder anders darstellen, immer wird sie dem vernichtenden Einflusse der Zeit als diejenige Anstalt trotzen, in welcher der Geschlechtstrieb nicht allein der Gesundheit gemäß befriedigt, sondern sogar veredelt und in welcher für das Wohl der Eheleute und der Kinder am erfolgreichsten Vorsorge getroffen werden kann. Uneheliche Mütter sind oft, von ihren Schwängerern verlassen oder verleugnet, eben so wie uneheliche Kinder von ihren Müttern und Vätern verwünscht oder wenigstens vernachlässigt, dem physischen und moralischen Verderben preisgegeben und gehen auch sehr häufig unter [2]).

1) Leider schützt auch die Ehe die Frauen und deren Kinder nicht immer vor den Mißhandlungen und Vernachlässigungen der Männer. Es kann nicht in Abrede gestellt werden, daß sich viele Weiber und Mannspersonen ohne die erforderliche Zuneigung zu einander und ohne alle aufopfernde Liebe, das einzig haltbare Band der Ehe, verheirathen; es läßt sich aber auch eben so wenig wegleugnen, daß die Männer in neuester Zeit genußsüchtiger geworden sind, als früher. Je

weniger sich aber ein Mann sinnliche Genüsse zu versagen vermögend ist, um so mehr entbehrt er auch der Kraft, sich zu beherrschen, einem geliebten Weibe und Kindern Opfer zu bringen und überhaupt in treuer Liebe auszuharren. Ein schwacher und sinnlicher Mann findet bei seiner moralischen Haltlosigkeit in der bürgerlichen Gesellschaft nur zu oft Gelegenheit, so oder anders auszuschweifen und dadurch das Gelöbniß der Ehe zu verletzen und seine Ehefrau zu betrüben und zu kränken. Je weiter ein solcher Mann im unerlaubten Genusse sinnlicher Vergnügungen fortschreitet, um so mehr ekelt ihn diejenige an, der er früher öfters unter vier Augen, später aber auch am Altare ewige Treue geschworen hat. Stirbt eine so gröblich getäuschte und betrogene Frau nicht bald vor Aerger und Gram, so wird sie von ihrem ehelichen Widersacher (mitunter noch mehr von dessen Mutter, Schwestern oer Vettern) mit ungerechtem Tadel oder Vorwürfen überhäuft, daß sie aus Furcht, zu Tode gegrämt zu werden, das Haus ihres Mannes verläßt und an einem andern Orte, wenn auch nicht ihre Gemüthsruhe, doch Befreiung von stündlichen und täglichen verletzenden Beleidigungen zu erlangen sucht. Nun klagt der Ehemann vor Gericht seine Frau wegen Desertion an, diese wird auch der böslichen Verlassung ihres Eheherrn für schuldig befunden und kehrt sie nicht zu ihrem Peiniger und dessen Helfershelfern zurück, erduldet sie vielmehr eine beträchtliche Buße oder bleibt sie dem Gerichte unerreichbar, so wird die Ehe getrennt. Welche Weiber leiden aber bei diesen sich, dem Himmel sei es geklagt! sehr oft wiederholenden Proceduren am meisten? Die moralisch Bessern, die schon durch die lieb- und treulose Behandlung ihrer Männer sich bitter getäuscht finden, durch die richterliche Entscheidung aber allein als die Schuldigen erklärt werden, was dem Rechtsgefühle einer moralisch reinen Frau sehr schmerzliche Empfindungen zuziehen muß. Die Ehe wird für weiche und sittlich reine Frauen zu einer Marteranstalt herabgewürdigt, wenn alle unverschuldeten Verleumdungen und Kränkungen, von den Ehemännern oder deren Anverwandten gegen jene vorgebracht, straflos bleiben, es dagegen als strafbare That und namentlich als bösliches Verlassen des Ehemannes beurtheilt wird, wenn sich eine Frau nach Ertragung vieler subtilen und groben Angriffe auf ihr Gemüth und auf ihre Gesundheit genöthigt sieht, den Ort ihrer Qualen und den Urheber ihrer Leiden zu fliehen. — Ist eine solche unglückliche Ehe mit Kindern ge-

segnet, so werden bei der gerichtlichen Trennung derselben die Knaben dem moralisch schwachen Vater zugesprochen, ob es gleich allgemein bekannt ist, daß der Haß gegen die Mutter auch Abneigung gegen deren Kinder erzeugt und daß Geschäftsmänner unvermögend sind, trotz des besten Willens, der Erziehung ihrer Söhne pflichtgemäß vorzustehn. Eine sittlich reine und unverdorbene Frau wird weit mehr geeignet sein, unter dem Beirathe eines Sachverständigen den Schulunterricht zweckmäßig zu leiten und ihren Söhnen eine gute häusliche Erziehung zu geben, da diese Erziehung weit mehr in die Hände der Mütter als der Väter gelegt ist.

2) Ausführlicher ist die Ehe behandelt in meiner und Tzschirners Schrift: „die Ehe aus dem Gesichtspunkte der Natur, der Moral und der Kirche," Leipzig 1819. 8.

§. 186.

In der Periode der vollständig erlangten körperlichen Ausbildung und der Zeugungsfähigkeit, welche für das Weib vom 18ten oder 20sten bis zum 46sten oder 48sten Jahre dauert, für den Mann aber vom 23sten oder 24sten bis zum 60sten Lebensjahre und auch noch über diesen Termin hinaus anhält, bilden für das Weib die höhern Geschlechtsverrichtungen, das Schwangersein, Gebären und Milchaussondern wirkliche Entwickelungsstadien. Die monatliche Blutaussonderung, deren erster Eintritt eben so wie die spätern Wiederholungen derselben hinsichtlich ihres Einflusses auf die Gesundheit gewöhnlich überschätzt werden, ist nicht vermögend, den Anforderungen des weiblichen Geschlechtstriebes vollständig zu genügen und kann nur so lange als ein zureichender Entladungsproceß für die höhere Reizbarkeit des Uterus und des ganzen Körpers betrachtet werden, als das Weib mit einem Manne nicht in Berührung kommt oder

von demselben nicht befruchtet wird. Nach erfolgter Befruchtung durch männliches Sperma stellen sich dagegen so wichtige Entwickelungen und Schöpfungen ein, daß der weibliche Organismus dadurch auf eine höhere Stufe des physischen Lebens hinaufgehoben wird. Mit dem Eintritte der Schwangerschaft beginnt jedoch eine zusammenhängende Reihe von Bildungsprocessen: denn den Schwangerschaftsentwickelungen muß die Geburt, und der Ernährung der Frucht durch die Gebärmutter die Ernährung des Kindes durch die Brüste folgen und es kann keiner dieser Zustände übersprungen, umgangen oder vermieden werden. Der weibliche Körper vollbringt aber auf diesen drei höchsten Entwickelungsstufen, in der Schwangerschaft, in der Geburt und in dem Säugungszustande Verrichtungen, welche der kräftigste Mann auszuführen unfähig ist. Die Ernährung einer Frucht in der Gebärmutter, so wie das bestimmungsmäßige Säugen eines Kindes erfordern so viel Säfte, als ein männlicher Körper abzugeben außer Stande sein würde; ingleichen gehört zum Gebären eines Kindes so viel Muskelkraft, als ein Mann in allen seinen der Willkür entzogenen Muskeln nicht besitzt. So wesentliche Entwickelungen auch im weiblichen Körper während des zeugungsfähigen Lebensalters vorkommen, so wenig ereignen sich dergleichen Vorgänge im Manne, von dem allerdings zu erwähnen ist, daß die im Weibe stattfindenden höhern Geschlechtsacte, das Schwangersein, Gebären und Milchaussondern durch sein Sperma angeregt werden und daß er auch auf den Verlauf derselben viel Einfluß ausübt, indem eine kräftigere Befruchtuag eine reichlichere Entwickelung der Frucht nachsichzieht und die Kinder wenigstens zur

Hälfte ihren Vätern ähnlicher als den Müttern in die Welt gelangen. Der Vervollkommnungstrieb, in soweit er zur moralischen Besserung und zur Vermehrung der geistigen Bildung auffordert, waltet auch während dieser Periode im Weibe und Manne fort und wird nur bei denen zum gänzlichen Stillschweigen gebracht, welche mit schwereren Berufsarbeiten oder mit anstrengender Herbeischaffung des unentbehrlichen Lebensunterhalts für sich und die Ihrigen belastet sind.

§. 187.

Der Lebensabschnitt des hohen oder des Greisenalters dauert bei Frauen und Männern ohngefähr vom 66sten bis zum 75sten oder 80sten Jahre und ist die Fortsetzung des reifen Alters, das sich bei Frauen vom 49sten oder 50sten bis zum 65sten und bei Männern vom 50sten bis zum 65sten hinzieht. Da das Vermögen, sich fortzupflanzen, für das weibliche Geschlecht schon im 47sten oder 48sten Lebensjahre erlischt und die monatliche Blutaussonderung in einem der eben genannten Jahre zum letzten Male eintritt, verläuft das reife Alter für Frauen auch mehr als eine Stillstandsperiode, in welcher der Organismus auf der bis dorthin erstiegenen Stufe der Ausbildung stehen bleibt und weder vor- noch rückwärts schreitet. Dasselbe gilt auch vom Manne, jedoch mit der Ausnahme, daß dieser während des Stadium des reifen Alters die Zeugungskraft, obgleich gegen die frühern Lebensjahre vermindert, behält. Durch das Greisenalter werden aber nach und nach im weiblichen Geschlechte eben sowohl als im männlichen die Körper fol-

gendermaßen verwandelt: die aufrechte Haltung wird nach und nach zur gebückten oder gekrümmten, die Bewegungen des Rumpfes und der Gliedmaßen gehen langsamer und schwächer von Statten und werden wohl auch von Zittern begleitet, die Haut verhält sich mehr passiv und kalt und sondert weniger aus, saugt aber auch weniger ein, verliert ihr früheres Colorit und ihren Turgor, wird dafür aber an Stellen, wo die darunter liegenden Gewebe beträchtlich abmagern, in Falten gelegt. Die Haare des Gesichts und Kopfes nehmen entweder die graue oder weiße Farbe an, oder fallen gänzlich aus, so daß an letzterem kleinere oder größere Glatzen entstehen. Die sämmtlichen Sinneswerkzeuge erleiden eine Verminderung ihrer Perceptionsfähigkeit oder eine Abstumpfung ihres Empfindungsvermögens, deswegen sehen, hören, riechen, schmecken und fühlen alte Personen weniger scharf. Am stärksten zeigt sich jedoch der schwächende Einfluß des Alters auf die Sehorgane, deren Augäpfel nach vorn hin an ihrer Wölbung verlieren, und auf die Ohren: denn gar nicht selten tritt wirkliche Blindheit und Schwerhörigkeit oder auch gänzliche Taubheit ein. Die das Leben unterhaltenden Processe, die Assimilation der Speisen und Getränke durch den Darmcanal, das Athmen durch die Lungen und der Kreislauf des Blutes in dem Gefäßsysteme gehen sämmtlich träger und langsamer von Statten, denn das Herz und die Schlagadern pulsiren in einer Minute nur zwischen 50 und 60 Male, die Athemzüge folgen sich gleich den wurmförmigen Bewegungen der Gedärme in längern Zwischenräumen und verursachen auf diese Weise nicht allein eine Verminderung des Stoffwechsels und der Ernährung in allen Gebilden, sondern auch

eine Herabsetzung der Wärmeerzeugung. In der Seele bewirkt das hohe Alter, weil auch das innere Gefühl an Feinheit verliert, Gleichmuth, Ruhe und Gefaßtheit bei Ereignissen, welche jüngere Personen aufzuregen geeignet sind. Unempfänglichkeit für Freundschaftsbündnisse, Abnahme des Gedächtnisses für weniger wichtige Gegenstände; dagegen überlegen und erwägen Greise bei wichtigern Fragen alles Einschlagende gründlicher und reiflicher und gelangen deswegen auch bei ihrer Gemüthsruhe und bei der größern Unabhängigkeit von den Einflüssen der Außenwelt zu richtigern Entschließungen, als jüngere, die durch sehr reizbare Nerven von außen her leicht und schnell in Aufregung versetzt werden können. Je mehr ein Greis durch die Abstumpfung seiner Sinnesorgane gegen die Außenwelt abgeschlossen ist, um so weniger Hindernisse können sich seinem Denk- und Schließungsvermögen in der Ermittelung der Wahrheit entgegenstellen. Diesemnach erstreckt sich die Entwickelung im Greisenalter auf ein gewisses Freimachen der Seele von den Einwirkungen des Körpers, die in früheren Lebensperioden nicht selten einen störenden Character annehmen und das Vervollkommnen des Gemüths und Geistes hemmen.

§. 188.

Der Mensch im Sterben und in der Verwesung begriffen. Nachdem der Mensch geleitet und gedrängt von dem Vervollkommnungstriebe die höchste Stufe der körperlichen Ausbildung erstiegen und auf dieser der vom Schöpfer an seine physische Natur gestellten Bestimmung:

1) **sich in Vereinigung mit einem Individuum des**

andern Geschlechts fortzupflanzen und also dem Geschlechtstriebe folgeleistend zur Erhaltung des Menschenstammes beizutragen,
entsprochen und nachdem er während des männlichen, des reifen und des Greisenalters die seinen Seelenvermögen übertragene weit wichtigere Bestimmung:

2) **an der Erforschung und Verbreitung des Guten und Wahren kräftigst zu arbeiten und dadurch der Herrschaft der Vernunft unter seinen Nebenmenschen mehr Anerkennung und Folgsamkeit zu verschaffen,**
zu erfüllen gestrebt hat, bleibt ihm noch übrig, den beiden letzten in seiner Organisation und in dem natürlichen Verhältnisse seines Körpers zum Universum begründeten Anforderungen zu genügen, nämlich daß er

a) **dem Leben eines Individuums entsagt und also aufhört, als kleiner Weltkörper dem großen gegenüber, selbstständig und sich selbst erhaltend und bestimmend zu existiren,** und wenn er gestorben ist, daß er

b) **die Grundbestandtheile seines Körpers nach vor sich gegangener Verwesung mit den gleichen Stoffen der Außenwelt vereinigt und sich durch eine solche totale Auflösung seiner sämmtlichen Gewebe dem Universum wieder überliefert.**

Werden auch diese letzten Vorgänge im menschlichen Körper nicht durch irgend einen Trieb und dessen Anregung, sondern durch einen bedeutenden Nachlaß oder durch das gänzliche Erlöschen der Lebenskraft verursacht, so durfte ich selbige doch als die Ausgangsperiode des menschlichen Lebens darstellend nicht mit Stillschweigen ganz übergehn.

Einige specielle Gebote der Diätetik, die sich an das Hauptgebot: du sollst von Kindheit an bis ins Greisenalter hinein von einer Entwickelungsstufe zur andern bestimmungsmäßig fortschreiten und auf jeder derselben eifrigst an deiner Vervollkommnung arbeiten! anreihen.

§. 189.

Da die Vorschriften für die diätetische Behandlung der ersten drei Lebensstadien in den vorausgeschickten Geboten und Paragraphen schon mitgetheilt sind, so bleiben für die hier folgenden speciellen Gebote nur die Verordnungen übrig, welche das diätetische Verhalten in Beziehung auf die Pubertätsentwickelungen, auf den Geschlechtstrieb und auf die Geschlechtsverrichtungen näher zu bezeichnen bestimmt sind. In keiner Lebensperiode geräth der Mensch mehr und öfterer zwischen Strudel oder Klippen oder verirrt sich in Labyrinthe, deren Ausgang ihm nimmer zu finden gestattet ist, als im Stadium des Mannbarwerdens, in welchem nicht allein der Geschlechtstrieb erwacht, sondern sich auch noch etwas Anderes in seinem Innern zu regen anfängt, das ihn mächtig treibt, sich seines Gleichen mehr anzuschließen, mitzutheilen, von denselben aber auch Mittheilungen zu empfangen und anhaltender und tiefer über das bis dorthin Beobachtete und seinem Gedächtnisse Anvertraute nachzudenken, dabei aber besonders auf seine eigene Stellung zur Welt überhaupt, zum Urheber derselben und zu seinen Nebenmenschen zurückzukommen. Bei allen diesen Meditationen und Erwägungen gelangt er jedoch um so weniger zur klaren Einsicht über den ferner einzuschlagenden

Lebensweg, je mehr die von innen ausgehenden Gefühle und Triebe die Denk- und Ueberlegungskraft an Stärke übertreffen. Deswegen werden in dieser Lebensperiode von vielen Jungfrauen und Jünglingen Fehler begangen, welche von großem Einflusse für den weitern Lebenslauf werden können. Einer schließt sich an moralisch mehr oder weniger verdorbene Gesellschafter an, ein Anderer knüpft mit einer Person des andern Geschlechts ein Liebesverständniß, das beiden viel Herzeleid verursacht, aber früher oder später durch die Macht der Umstände getrennt wird. Für alle in dem Lebensalter, welches diese Gefahren herbeiführt, stehende Personen ist deswegen ein zuverlässiger Führer nothwendiger, als für jede andere der spätern Perioden: die von Jünglingen sich zur Richtschnur zu nehmenden Grundsätze sind in den folgenden Geboten zusammengedrängt.

§. 190.

Du sollst, während dein Organismus zur männlichen Reife emporgehoben wird, mit allen Kräften und mit unausgesetztem Fleiße dich in irgend einem Fache, in einem Gewerbe, in einer Kunst oder in irgend einer Wissenschaft oder in einem Cyclus von Wissenschaften so auszubilden streben, daß du dadurch in den Stand gesetzt wirst, nicht allein dich nebst einer Familie zu ernähren und zu unterhalten, sondern auch deinen künftigen Kindern eine gute Erziehung geben zu können! Diejenige Selbstständigkeit und Freiheit, durch welche der junge Mann in die Lage versetzt werden kann, seine körperliche, gemüthliche und

geistige Bestimmung zu erfüllen, werden nur durch das Aneignen nützlicher Fertigkeiten und Kenntnisse und durch das Verwenden derselben zum Nutzen Anderer erworben. Wer daher vom Geschlechts- und vom Gesellschaftstriebe gedrängt, im ehelichen und Familienverbande zu leben und die Pflichten eines Ehemannes und Familienvaters auf sich zu nehmen beabsichtigt, muß sich gehörig darauf vorbereiten, d. h. er muß sich zu einem geschickten oder kenntnißreichen Manne bilden, dessen technische oder wissenschaftliche Arbeiten von Andern anerkannt und nach Gebühr belohnt werden. Diese bis zur Uebernahme eines besondern Geschäfts oder Amtes zu erzielende technische oder wissenschaftliche Ausbildung soll aber ein weiteres Fortschreiten und vor Allem ein wirkliches Vervollkommnen in den selbstgewählten Berufsarbeiten nicht ausschließen, im Gegentheile fordert der Vervollkommnungstrieb, daß Jeder, nachdem er selbstständig geworden ist, zunächst sein Amt, sein Gewerbe, seine Kunst oder die Ausbildung seiner Wissenschaft und seinen Familienkreis, dann aber auch die Außenwelt, seine Nebenmenschen, den Staat und die Kirche als Unterrichts- und Fortbildungsanstalten betrachte und benutze.

§. 191.

Du sollst den Geschlechtstrieb nur in der Ehe befriedigen! Dieses eben so diätetische als moralische Gebot weicht in so fern von den vorausgeschickten Verordnungen der Diätetik ab, als dasselbe vorschreibt, dem Triebe, sich fortzupflanzen, nicht nach dessem ersten Erwachen und Regen, sondern nur nach Eingehung des ehelichen Bündnisses Folge zu leisten. Nicht wenige Männer finden sich

aber viele Jahre nach den ersten Mahnungen des Geschlechtstriebes außer Stande, sich zu verehelichen und sind deswegen auch gezwungen, wenn sie anders das hier in Rede stehende Gebot beachten sollen, den Anforderungen dieses Triebes lange Zeit Widerstand entgegen zu stellen. Die Natur dieses Triebes legt nicht allein jedem Manne, er sei jünger oder älter, diese Pflicht der Enthaltsamkeit auf, sondern sichert ihn auch gegen jeden Nachtheil, den das Nichtbefriedigen anderer Triebe verursacht. Der Geschlechtstrieb unterscheidet sich wesentlich von allen den im Menschen sich entwickelnden Trieben, deren Befolgung zur Erhaltung des eignen Lebens unerläßlich ist. Wird der Trieb, atmosphärische Luft einzuathmen, zu trinken, zu essen, zu schlafen, den Mastdarm oder die Urinblase zu entleeren, nicht zeitgemäß befriedigt, so entsteht Gefahr für die Gesundheit und das Leben. Im Betreff des Geschlechtstriebes verhält sich die Sache aber ganz anders: denn dieser Trieb ist nicht auf die Erhaltung der Gesundheit oder des Lebens, überhaupt nicht der eigenen Persönlichkeit, sondern des Menschengeschlechts, also auf die Erzeugung neuer Individuen gerichtet. Bleibt also der Geschlechtstrieb des Mannes kürzere oder längere Zeit unberücksichtigt, so leidet bei Befolgung einer sonst naturgemäßen Lebensordnung nicht dieser an seiner Gesundheit, sondern er nimmt nur an der Erhaltung oder Vermehrung der Menschenzahl keinen thätigen Antheil. Die außerordentliche Vermehrung der Kinder kann aber nicht als eine wohlthätige und erwünschte betrachtet werden, da dergleichen Kinder meistentheils mangelhaft oder sehr schlecht gepflegt zeitig wegsterben, oder im Falle sie ja mit dem Leben davon kommen, nicht sorgfältig genug

erzogen werden. Ueberdies ist das Befriedigen des Geschlechtstriebes außer der Ehe mit Gefahren mancherlei Art verbunden und zieht Männern öfters Verlegenheiten zu, welche die Gesundheit zu untergraben und ein späteres Familienleben bitter zu trüben geeignet sind. **Deswegen ist es auch für jeden jüngern oder ältern Mann eine nicht minder von der Diätetik als von der Moral gebotene Pflicht, außer der Ehe den Anlockungen des Geschlechtstriebes standhaft zu widerstehn, dabei aber auch Alles, was die Geschlechtswerkzeuge in Aufregung bringen kann, z. B. zu reichliche Kost, nährende und reizende Getränke, zu lange dauernden Schlaf u. d. g. ernstlich zu vermeiden, und im Gegentheile den Körper durch Entziehung von Speisen und Getränken und durch ermüdende Arbeit vor Vollblütigkeit und Anhäufung der Reizbarkeit zu schützen. Jünglingen, welche durch das Abwarten von Lehrstunden gehindert sind, sich täglich körperlich zu ermüden, muß durch angemessenes Turnen Gelegenheit geboten werden, ermüdende Arbeiten zu ersetzen.** Kommt zu einem solchen Verhalten noch das tägliche kalte Baden oder Waschen des ganzen Körpers, das im 7ten Gebote der Diätetik anempfohlen worden ist, werden dabei die äußern Geschlechtstheile der Einwirkung des kalten Wassers möglichst lange ausgesetzt, so erleichtert dies das Bekämpfen des sich unter einer solchen Behandlung schwächer und seltner regenden Geschlechtstriebes nicht wenig. Sind nebenbei Jünglinge mit gleicher Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit bedacht, sich eben sowohl moralisch rein und unbefleckt, als körperlich und geistig vollkommen gesund zu erhalten, so

wird es ihnen auch gelingen, durch strenges Befolgen fester Grundsätze dem Triebe zu den Geschlechtsverrichtungen eben so siegreich zu widerstehn, als die unwillkürlichen im Schlafe mitunter vorkommenden Saamenentleerungen zu beschränken oder gänzlich zu unterdrücken.

§. 192.

Leistet ein Mann in der Ehe in Vereinigung mit seiner Ehefrau den Anforderungen des Geschlechtstriebes Genüge, so hat er zu erwarten, daß dies die Befruchtung der letztern und die Geburt eines oder mehrer Kinder zur Folge haben könne. Mit dem Eintritte dieser Folgen beginnen für den Ehemann neue Pflichten: denn die Schwangerschaftsentwickelungen, von welchen der Mann der Urheber ist, versetzen die Frau in einen mehr oder weniger belästigten Zustand, in welchem sie sich selbst weniger zu helfen vermögend ist. Durch die Geburt und die Anfangsperiode des Wochenbetts wird die Hülflosigkeit des Weibes, eben so wie die Nothwendigkeit äußerer Aushülfe noch vermehrt. Diese Unterstützung, darauf besonders berechnet, daß die Frau als Schwangere, als Gebärende und als Wöchnerin alle die ihre Gesundheit bezweckenden diätetischen Regeln beobachten könne, entweder selbst zu gewähren oder durch Andere gewähren zu lassen, gehört zu den Obliegenheiten des Ehemannes. Nach der Geburt nehmen auch die Neugebornen die Vorsorge des Ehemannes als ihres Vaters zugleich mit in Anspruch und verlangen von demselben mit Recht, sobald ihre Ernährung durch die Muttermilch aufhört, Lebensunterhalt und eine gute Erziehung, so wie Sicherung ihrer Gesundheit durch eine geregelte Lebens-

ordnung. **Die Pflicht, seine Ehefrau und seine Kinder zu schützen und zu unterhalten** entspringt für den Mann aus dessen eigenthümlicher Stellung und Verhältnisse zu diesen: denn nur nach der von ihm bewerkstelligten Befruchtung kann die Ehefrau einen Fötus bilden und diesen durch die Geburt zum Kinde erheben.

§. 193.

Da auch Jungfrauen dem Vervollkommnungstriebe während der Periode der Pubertätsentwickelungen blosgestellt und deswegen gleich den Jünglingen verpflichtet sind, den Anregungen dieses Triebes später Folge zu leisten, so entspringt aus dieser Verpflichtung für jedes in der genannten Periode stehende Mädchen das Gebot: **du sollst dich körperlich, gemüthlich und geistig so vervollkommnen, daß du in den Stand gesetzt wirst, in der Ehe die dem Weibe eigenthümlichen Geschlechtsverrichtungen zu vollziehen und deinem Manne und deinen Kindern das zu leisten, was einer Hausfrau und einer Mutter zu thun obliegt!** Die niedern weiblichen Geschlechtsverrichtungen, das Erzeugen von Urthieren oder Eingeweidewürmern in den Eierstöcken und das Aussondern des monatlichen Blutes erfordern einen gesunden, das Gebären eines während einer glücklichen Schwangerschaft zur Reife gebrachten Kindes verlangt dagegen nicht allein einen gesunden, sondern auch einen regelmäßig gewachsenen Körper; jedes Kind weiblichen Geschlechts muß von seinen Aeltern und Erziehern diätetisch so behandelt werden, daß dasselbe nicht anders als vollständig ausgebildet und regelmäßig gestaltet und gewachsen in das mannbare Alter übergeht. Eben so

müssen sich Jungfrauen, während die Natur in ihnen die Pubertätsentwickelungen vollführt, diejenigen Fertigkeiten und Kenntnisse anzueignen streben, welche einer Ehe- und Hausfrau und einer Mutter zur Unterstützung, Pflege und Abwartung ihres Ehemannes und ihrer Kinder und zur gedeihlichen Führung der Hauswirthschaft nothwendig sind. Das Erlernen fremder Sprachen, das Spielen eines oder mehrer Musikinstrumente, das Zeichnen oder Malen können dem Weibe jene Fertigkeiten und Kenntnisse nie ersetzen, daher dürfen sie in der Erziehung von Mädchen jenen nicht vorgezogen, sondern müssen ihnen immer nachgestellt werden, obgleich nicht wegdispudirt werden kann, daß sie zur Bildung des Verstandes und zur Vermehrung der Geschicklichkeit nicht wenig beitragen.

§. 194.

Indem jede der Geschlechtsreife sich nähernde Jungfrau auch von dem Fortpflanzungstriebe gemahnt wird, muß auch für jede das Gebot: **du sollst den Anforderungen dieses Triebes nur in der ehelichen Verbindung mit einem Manne willfahren, außer der Ehe aber jede Befriedigung mit Standhaftigkeit verweigern!** zur strengen Nachachtung aufgestellt werden. Der Geschlechtstrieb fordert auch im weiblichen Körper nicht zu egoistischen oder zu solchen Verrichtungen auf, welche die Erhaltung oder den Schutz des Individuums bezwecken, sondern geht lediglich auf die Vermehrung des menschlichen Geschlechts aus. Jedes Weib kann daher bestehn und körperlich und geistig gesund fortleben, wenn es auch den Anregungen dieses Triebes die entschiedenste Verweigerung der Befrie-

digung entgegensetzt und es entbehrt der weibliche Organismus bei der strengsten Enthaltsamkeit von dem Umgange mit einem Manne weiter nichts, als die höhern körperlichen Entwickelungen, welche durch das Schwangersein, durch das Gebären und durch das Säugen eines Kindes begründet werden. Ueberdies dient die Menstruation als von Zeit zu Zeit wiederkehrende Entladung der höhern Reizbarkeit der Gebärmutter zur Mäßigung oder gänzlichen Unterbrechung des Geschlechtstriebes. Nichts kann aber mehr im Stande sein, unverheirathete Frauenzimmer in dem Vorsatze, sich jeden Geschlechtsverkehrs mit einem Manne streng enthalten zu wollen, zu bestärken, als die so häufig gemachten Erfahrungen, daß die unehelichen Schwängerer ihre Vaterschaft entweder ableugnen, oder sich durch Entfernung aller Verpflichtungen für die Geschwängerten und deren Kinder entziehn oder, wenn sie auch freiwillig oder durch Gesetze gedrängt etwas für die in der öffentlichen Meinung gefallenen Mütter und deren Kinder thun, dies so wenig beträgt, daß die letzteren dafür weder hinreichend gepflegt, noch gemüthlich und geistig gebildet werden können. Was die Erfahrung in dieser Beziehung gelehrt hat und noch täglich lehrt, kann auch aus den natürlichen Folgen entnommen werden, welche das Befriedigen des Geschlechtstriebes im weiblichen Körper zurückläßt. Wird dadurch eine Schwängerung bewerkstelligt, so bleibt das Weib 40 Wochen lang davon belästigt; zu diesen kommen etwa noch 4 Wochen, welche die Geburt und die Wochenverrichtungen ausfüllen und weit über diese Zeit hinaus dauert die Sorge für die Ernährung, für die Pflege und für die Erziehung des Kindes. Ganz anders steht in geschlechtlicher Hinsicht

der Mann, für den das jedesmalige Befriedigen des Geschlechtstriebes nicht eine so langwierige Belastung seines Körpers, sondern eine augenblickliche Entledigung vom Sperma, also gleichsam eine Entladnng von einem reizenden Stoffe involvirt. Erachtet sich der nicht verheirathete Schwängerer für nicht verbunden, einer durch sein Sperma befruchteten Frau und deren Kinde den Beistand und die Hülfe nur annähernd zu gewähren, zu denen er als Ehemann derselben Person verpflichtet sein würde, so ist und bleibt dieselbe nebst ihrem Kinde verlassen: denn was in der Ehe die Sittlichkeit und vornehmlich die Liebe zur Frau und zu den Kindern ausrichten, können Gesetze nicht verordnen und demnach auch nicht zur Ausführung bringen.

§. 195.

In der Ehe soll jede Frau diejenigen Lebensregeln gewissenhaft befolgen, welche deren Gesundheit unversehrt zu erhalten geeignet und welche in den vorausgeschickten Geboten aufgestellt worden sind: denn an der Seite ihres Ehemannes und in der Lage, zur Bildung eines Kindes angeregt zu werden, muß ihr das vollständigste Wohlbefinden theurer und werther sein, als im unehelichen und isolirten Zustande. **Zu einer der höhern Geschlechtsverrichtungen übergegangen, also als schwanger oder gebärend, oder als Wöchnerin und als Säugende soll jedes Weib die diätetischen Obliegenheiten vollkommen erfüllen, die auf den Schutz der eigenen, aber auch des Kindes Gesundheit abzielen!** Wer mit der Entwickelung einer Frucht in der Gebärmutter oder mit dem Gebären oder Ernähren eines Kindes vermittelst seiner

eigenen Milch beschäftigt ist, kann sich der Pflicht, streng über die eigene und die Gesundheit der zu bildenden oder schon gebildeten Frucht zu wachen, unter keinerlei Vorwand entziehn: denn nur bei vollkommenem Wohlbefinden der Mütter können die genannten Verrichtungen für die Kinder gedeihlich und glücklich von Statten gehen.

§. 196.

Als schwanger soll jede Frau sich angelegentlichst bemühen, die Vorschriften der vorstehenden Gebote mit Berücksichtigung der Ausnahmen, welche die Bildung und Pflege der Frucht im Uterus erfordern, pünktlich zu befolgen. Zu diesen Ausnahmen gehören, daß sie nicht Getränke oder Speisen zu sich nimmt, gegen die sie Abneigung oder Widerwillen empfindet oder die ihr sogar Ueblichkeit oder Brechen erregen, ferner daß sie alle Arbeiten und Bewegungen streng vermeidet, wodurch ihr Körper heftig erschüttert oder in einem zu hohen Grade ermüdet werden kann und daß sie nicht kalte Sturz- sondern lauwarme Wannenbäder gebraucht und sich wirksamer gegen den Eindruck der Kälte verwahrt, sich dabei aber aller Brust, Bauch und Gliedmaßen einengender Kleidungsstücke und Binden enthält. Auf die aus ihrem Innern aufsteigenden Gelüste und Begierden sollen Schwangere weniger Gewicht legen und nicht wähnen, daß die Nichtbefriedigung derselben auf ihre Kinder einen nachtheiligen Einfluß ausübe. Sind dergleichen Gelüste auf unschädliche und leicht herbeizuschaffende Gegenstände gerichtet, so kann ihnen gewillfahrt werden, erstrecken sich dieselben aber auf unverdauliche Speisen oder erhitzende und berauschende Getränke oder auf theure Stoffe

anderer Art, so liegt jeder Schwangern ob, dieselben zu bekämpfen. Vor Allem haben sich schwangere Frauen gegen ungewöhnliche Aufregung oder Unterdrückung des Gemüths zu schützen: denn nichts schadet ihren Früchten so schnell und so eindringlich, als die niederdrückenden Gemüthsbewegungen, wie Furcht, Schreck und heftiger Aerger, nagende Sorge, Kummer, Gram und ähnliche Seele und Körper in einen krankhaften Zustand versetzende Gemüthsverstimmungen. Vom 6ten oder 7ten Schwangerschaftsmonate an sollte jede Frau eine passende Bauchbinde tragen, um sich die schwere Bürde des Unterleibes zu erleichtern und jede Schwangere, welche an den Plattfüßen, an den Unter- oder Oberschenkeln oder an mehrern dieser Stellen zugleich von größern Blutaderknoten heimgesucht wird, sollte nicht unterlassen, von der Zeit an Schnürstrümpfe von Leinewand anzulegen, wo diese Blutadererweiterungen eine belästigende, schmerzende oder das Aufspringen drohende Ausdehnung erreichen [1]).

1) In der Schrift von mir: „Belehrungen über die von Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen zu befolgenden Lebensregeln, vierte verbesserte und mit einer Anleitung zur ersten körperlichen Erziehung der Kinder vermehrte Auflage, kl. 8. Leipzig 1842 sind nicht allein die vorgeschlagenen Schnürstrümpfe, so wie die Bauchbinde näher beschrieben und abgebildet, sondern überhaupt alle die Verhaltungsvorschriften, welche Frauen während der höhern Geschlechtsverrichtungen zu befolgen haben, specieller aufgeführt, als dies in diesem neunten Gebote geschehen durfte.

§. 197.

In der Geburt, in der allerschwersten unwillkürlichen, dem Menschen übertragenen Verrichtung soll sich jede Frau

unverzüglich den Beistand einer gut unterrichteten und geschickten Hebamme oder eines Geburtsarztes verschaffen. Die anstrengende Geburtsarbeit, die glücklicher Weise nicht über einen oder zwei Tage und nur etwa bei sehr trägem oder gehemmtem Laufe darüber hinaus dauert, versetzt sowohl den weiblichen Organismus als auch das Kind in eine so eigenthümliche Lage, daß für Beide oder für Eins von Beiden ganz besondere diätetische oder sogar medicinische Verordnungen und Mittel nöthig werden können. Die Nothwendigkeit dieser aus dem jedesmaligen Befinden der Gebärenden und des Un- oder Neugebornen zu ermitteln und die erforderlichen Vorschriften zu ertheilen und Hülfleistungen zu übernehmen, muß unter die Obliegenheiten der hinzugerufenen Hebamme oder des Geburtshelfers gerechnet werden. Wenn aber auch Gebärende ernstlich zu ermahnen sind, sich stets die Hülfe einer Hebamme oder die Unterstützung eines Geburtshelfers zu sichern, möchten sie sich auch außer Stande befinden, allen Geboten der Diätetik nachzuleben, so sind sie doch eindringlich zu warnen, das Geburtsgeschäft nicht für eine Krankheit zu halten, welche nach Beschaffenheit der Kenntnisse, Geschicklichkeit und des Willens der Hebammen oder Aerzte erleichtert und abgekürzt werden könne. Jedes Beschleunigen des Geburtsactes kann die Mutter oder das Kind oder beide zugleich in Lebensgefahr versetzen: denn es ist dem Zwecke dieses Actes noch keineswegs entsprochen, wenn Kind und Nachgeburt der Außenwelt überliefert sind. Soll die Geburt allen Anforderungen, welche die Natur an dieselbe gestellt hat, genügen, so müssen durch selbige sehr wichtige Verwandlungen in dem Gebärorgane, im ganzen weiblichen

Körper und in den zur Frucht gehörigen Theilen, wie im Kinde selbst, bewirkt werden. Die sich satzweise wiederholenden Zusammenziehungen der Gebärmutter, fälschlich Wehen genannt, weil sie mit Schmerz verbunden sind, haben nicht allein die Austreibung der Frucht zu bewerkstelligen, sondern gleichzeitig auch die angedeuteten Verwandlungen zu Stande zu bringen. Da nun keiner dieser Zwecke eher als der andere erreicht werden kann, die Erfüllung des einen aber so nothwendig, als die des andern ist, wenn sich Mutter und Kind nach der Geburt wohl befinden wollen, so kann die Diätetik mit Recht von allen Frauen verlangen, daß sie unter dem Beistande einer Hebamme oder unter der Aufsicht eines Geburtsarztes mit Ergebenheit und Geduld das Ende der regelmäßig verlaufenden Geburten, das auch das Ende der Schmerzen und der Anstrengungen herbeiführt, abwarten. Die mit der jedesmaligen Entleerung der Gebärmutter vom Kinde und von der Nachgeburt verbundenen Schmerzen, welche der Schöpfer als einen wohlthätigen Wächter für die Gesundheit und das Leben der Mutter und des Kindes an diesen schweren und gefahrvollen Act geknüpft hat (S. unten §. 202), lassen sich, ohne andere Nachtheile zu verursachen, weder erleichtern, noch gänzlich unterdrücken.

§. 198.

Im Wochenbette hat jede Frau besondere, auf ihren Körperzustand berechnete diätetische Verordnungen zu befolgen. Deswegen ist es auch nöthig, daß die Hebamme die Behandlung derselben fortsetzt und das passende Verhalten bezeichnet, wo die Wöchnerin von einem Arzte nicht besucht

wird. Wenn es aber zu den diätetischen Obligenheiten jeder gesunden Wöchnerin gehört, alles das pünktlich in Ausführung zu bringen, was die Hebamme als nöthig und nützlich erkennt und verordnet, so legt ihr die Natur selbst die Pflicht auf, ihr Kind mit der in ihren eigenen Brüsten erzeugten Milch zu ernähren und dadurch die Milchaussonderung in den damit beauftragten Organen vollkommen herzustellen und zu erhalten. Die Pflichtverletzung des Nichtsäugens, die sich keine gesunde und mit stillungsfähigen Brüsten und Warzen begabte Wöchnerin hätte zu Schulden kommen lassen sollen, hat oft mit dem Verluste der Gesundheit und des Lebens gebüßt werden müssen: denn der durch die Brüste nicht hinreichend angezogene und abgeleitete Milchstoff wurde krankhafter Weise in der Bauch-, Kopf- oder Brusthöhle oder an andern Orten ausgeschieden, in den meisten Fällen dadurch aber auch das Leben schnell weggerafft. Nicht weniger leiden auch die von ihren Müttern zurückgewiesenen Säuglinge, wenn es nicht der Zufall fügt, daß sie die Milch einer in jeder Beziehung passenden Amme zu trinken bekommen. Gelingt aber dieses, so muß das Kind der gewählten Amme die ihm zusagende Muttermilch entbehren [1]).

1) Mehre aus dem Körperzustande und aus der Moral geschöpfte Gründe für das Selbststillen gesunder und mit gut gebildeten Brüsten begabter Mütter sind in den mehrmals citirten Belehrungen über die von Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen zu befolgenden Lebensregeln rc. von Seite 163 an auseinander gesetzt. Deswegen begnüge ich mich hier, darauf hinzuweisen, daß jungen verehelichten Frauen, wenn sie nicht stillen, ein Aufwand von ihren Säften nicht erspart wird, indem der Schonung der Brüste in kurzer Zeit der Eintritt einer neuen Schwangerschaft folgt.

Wenn aber eine Frau unmittelbar oder bald nach beendetem Wochenbette schon wieder schwanger wird und demnach in jedem Jahre einmal, mitunter in einem Zeitraume von 12 Monaten wohl auch zweimal niederkommt, hat sie körperlich mehr aufzuopfern, als wenn sie sich der Pflicht des Säugens schuldigermaßen unterzieht. Aber nicht allein die Weiber leiden durch diese Geschwindfortpflanzung, sondern auch die auf diese Weise erzeugten Kinder: denn diese kommen schwächlich zur Welt und alle solche Kinder schweben in Gefahr, durch weniger bedeutende Krankheiten weggerafft zu werden.

§. 199.

Was die Berücksichtigung des Geschlechtstriebes von Seiten der Staatsgesetze betrifft, so habe ich hier nur zu wünschen,

a) **daß allen den Anstalten, welche das Befriedigen des Geschlechtstriebes außer der Ehe erleichtern und begünstigen, als der Sittlichkeit hohnsprechend und die Gesundheit der Besuchenden gefährdend, die etwa gestattete Nachsicht oder Duldung auf Immer entzogen,** ferner

b) **daß das Eingehen der Ehe thunlichst erleichtert werden,** weiter

c) **daß die unehelich geschwängerten Frauenzimmer ihren Schwängerern gegenüber in eine bessere Lage versetzt** und endlich

d) **daß das Loos der unehelich gebornen Kinder, die nebst ihren Müttern von den unehelichen Vätern viel zu sehr vernachlässigt werden können, verbessert werden möge** [1]).

1) Um das Loos unehelicher Kinder zu verbessern, sind mancherlei Veranstaltungen getroffen worden; alle aber, sowohl die Findelhäuser als das Ueberlassen solcher Kleinen an Pri-

vatpersonen auf dem Lande behufs einer bessern Pflege haben sich als ungenügend erwiesen, weil durch alle diese Einrichtungen die zarte Sorgfalt der aufopfernden Mutterliebe nicht ersetzt werden konnte. In den Findelhäusern sind die meisten Aufgenommenen frühzeitig gestorben, dagegen sind in Privatwohnungen etwas weniger ungünstige Resultate erreicht worden. Deswegen verdienen auch Privatziehmütter zur Pflege und Abwartung solcher Kinder den Vorzug, vorausgesetzt, daß eine solche Frau nur ein oder höchstens zwei Ziehkinder auf einmal überkommt, weil es zu schwer fällt, mehrern Säuglingen zusammen die erforderliche diätetische Behandlung zu gewähren. Weil aber alle Kinder in den ersten Lebensjahren unfähig sind, sich über angethanes Unrecht zu beklagen, allen Ziehfrauen aber wegen Erfüllung ihrer schweren Pflichten mehr oder weniger zu mißtrauen ist, so stellt es sich auch von selbst als nothwendig heraus, daß dergleichen für Geld übernommene Pflege und Erziehung einer gewissen Aufsicht unterworfen werden müsse. Diese Aufsicht oder Controlle, die öftere Untersuchung der Haut, der Leib- und anderer Wäsche, der Betten und der Kleidungsstücke, so wie der Nährmittel solcher Pfleglinge in sich schließend, kann aber nicht von Polizeibeamten und überhaupt nicht von Männern, sondern muß von Frauen in mütterliche Gesellschaften vereinigt geführt werden, wenn irgend etwas Ersprießliches dadurch ausgerichtet werden soll.

Zehntes Gebot.

Du sollst, wenn sich in deinem Organismus Zeichen einer herannahenden oder einer plötzlich ausgebrochenen Krankheit oder einer erfolgten Beschädigung zu erkennen geben, Alles anwenden, um deine Gesundheit thunlichst schnell wieder herzustellen!

§. 200.

Das Gebot, sein Leben nach möglichsten Kräften zu fristen, liegt in dem unwiderstehlich mahnenden Erhaltungstriebe, welcher jedem Menschen angeboren ist, begründet. In dem Körper wirkt ein natürliches Streben, alle, seinen äußern und innern Bau, wie seine Oekonomie beeinträchtigenden Schädlichkeiten zurückzuweisen oder deren nachtheilige Folgen auszutilgen. Aber auch im Bewußtsein des Menschen offenbart sich eine solche Liebe zum eigenen Leben, welche, wenn es gilt, dieses zu vertheidigen, kein Opfer scheut. Dieses innig zusammenhängende körperliche und geistige Verlangen, die Integrität seines eigenen

Organismus zu bewahren, das sich überdies auch auf die eigenen Kinder und andere nahe Verwandte mit erstreckt, wird von den Einzelnen planmäßig sehr wenig berücksichtigt, weil sie über die ihrer Gesundheit und ihrem Leben drohenden Gefahren nicht unterrichtet sind und besonders, weil sie die Warnungen nicht verstehn und nicht zu deuten wissen, welche von den eigenthümlichen Gefühlen ausgehen, die sich entwickelnde oder schon mehr oder weniger ausgebildete Krankheiten oder entstehende oder entstandene Beschädigungen oder Verletzungen im Körper erregen. Daß jede anfangende Krankheit sich durch unangenehme Empfindungen, die auch von Layen in der Medicin verstanden werden können, dem Betroffenen vernehmlich ankündige und ihn dadurch auffordere, Hülfe dagegen zu suchen, ist nur wenig Personen bekannt. Noch weniger scheint aber die Kenntniß verbreitet zu sein, daß schon ein Abweichen der Forderungen der täglich im gesunden Zustande sich wiederholenden Triebe eine Störung des Wohlbefindens anzeige, wie z. B. wenn der Hunger ausbleibt, der Durst sich dagegen in einem zu hohen Grade regt, oder wenn sich das Gefühl von Abspannung der Kräfte nebst Abneigung zu den gewohnten Arbeiten aufdrängt. Aus dergleichen Umwandlungen kann jeder aufmerksame Beobachter mit Zuverlässigkeit schließen, daß eine oder mehre Verrichtungen seines Körpers gestört seien und daß, wenn dies fortdauere, die Störung sich weiter erstrecken werde. Jeder sich aufmerksam Beobachtende ist übrigens sogar in den

Stand gesetzt, durch Beobachtung der Theile, aus welchen die Zeichen ausbrechender oder schon ausgebrochener Krankheiten aufsteigen, das oder die Organe zu erkennen, welche zunächst ergriffen sind.

§. 201.

Wenn aber Krankheiten und die verschiedenartigen Beschädigungen des Körpers das menschliche Leben nicht allein verkümmern, sondern auch mehr oder weniger verkürzen und demnach dem Erhaltungstriebe schnurstracks entgegen wirken, so muß es jedes Menschen angelegentlichste Pflicht sein, 1) durch Befolgung einer geregelten Lebensordnung den Ausbruch von Krankheiten abzuwehren und 2), sind diese oder Verletzungen oder Beschädigungen ohne oder durch eigenes Verschulden eingetreten, selbige so schleunig als möglich zu unterdrücken. Das Letztere ist ausführbarer, wenn allgemeine oder örtliche Uebel des menschlichen Organismus entweder schon im ersten Entstehen oder doch wenigstens unmittelbar nach ihrem Anfange erkannt werden. Ist nun jeder Laye in der Arzneikunst unfähig, selbst zu bestimmen, von welcher Krankheitsform oder von welcher örtlichen Beschädigung er bedroht oder ergriffen sei, so ist und bleibt es doch immer die Aufgabe eines jeden Leidenden, die begonnene Störung seiner Gesundheit, mag diese bestehen, worin sie wolle, zuerst wahrzunehmen und dem Arzte unverzüglich die Anzeige davon zu machen, damit dieser den Sitz, die Ursachen und die Natur des Gebrechens ermitteln und den passenden Heilplan dagegen entwerfen und verordnen kann. Fehlt es aber den meisten Menschen an hinreichender Belehrung über die Gefühle und über die Verstim-

mungen, durch welche sich allgemeine oder örtliche Abweichungen vom gesunden Zustande den Erkrankenden selbst ankündigen, so thut eine genauere Bezeichnung derselben eben so noth, als die Schilderung der natürlichen Triebe und dessen, was der Schöpfer durch diese beabsichtigt hat.

§. 202.

Jede einigermaßen bedeutendere Erkrankung oder Beschädigung des menschlichen Körpers macht sich durch Schmerz bemerklich. In dem, den natürlichen Trieben zu gewissen Verrichtungen gleich zu achtenden Schmerze ist dem Menschen ein zuverlässiger Verkündiger einer seiner Gesundheit allgemein oder örtlich zugefügten Störung verliehen. Durch das Beginnen des Schmerzes soll er benachrichtigt werden, daß sich irgend etwas Feindliches in seine Organisation eingedrängt habe, so wie ihn die Fortdauer desselben zwingen soll, die geeigneten Maßregeln dagegen zu ergreifen. Der Schmerz ist daher keineswegs bestimmt, den Menschen ohne Nutzen zu peinigen, sondern demselben gleichsam als Wächter und als Warner gegen Feinde seiner Gesundheit und seines Lebens, die sich entweder in seinem Innern erzeugt oder von außen her eingewirkt haben, zu dienen. In der einfachsten und reinsten Bedeutung zeigt sich der Schmerz im regelmäßigen Geburtsacte, da dieser kein krankhafter, sondern ein physiologischer ist. Dem Kenner fällt es nicht schwer, zu begreifen, daß der Schöpfer diese so schwere Verrichtung des weiblichen Körpers, die an unpassenden Orten und ohne die erforderlichen Hülfspersonen abgewartet sowohl der Mutter als dem Kinde Gefahr bringen kann, deswegen mit Schmer-

zen verbunden hat, damit die gebärenden Frauen, sobald als sie den Anfang der schmerzhaften Wehen empfinden, sich in das zum Abhalten der Niederkunft ausersehene Zimmer verfügen und sich daselbst die Hülfe und die Mittel sichern, durch welche etwaige Gefahren abgewendet werden können. Verliefe die Geburt ohne Schmerzen, so würden viele Weiber, aber noch weit mehr Kinder das Leben dabei verlieren. Verursachten übrigens Krankheiten und die vielfachen Beschädigungen des menschlichen Körpers nicht Schmerzen, so würde kein Mensch sich der Heilung und den mit dieser öfters verbundenen Entbehrungen unterziehn und deswegen würde die Welt längst ausgestorben sein [1]).

1) Schon von Alters her sind Versuche gemacht worden, den Schmerz zu unterdrücken und längere Zeit haben die sogenannten schmerzstillenden Arzneien (medicamenta anodyna) eine wichtige Rolle gespielt, ohne jedoch ihrem Namen wirklich entsprochen zu haben. Alle früher als schmerzstillend. ausgegebenen Droguen werden heute unter andern Bezeichnungen aufgeführt, die wirksamern aber als betäubend oder als berauschend. Die durch dergleichen Arzneien veranlaßte Betäubung oder Berauschung belästigte aber öfters weit mehr und länger, als der Schmerz, welcher durch chirurgische Operationen verursacht wurde. Daher haben auch alle Operateure den Gebrauch von Opium, Blausäure u. d. g. vor schwerern Operationen eingestellt. Ob man nun gleich hat einsehen lernen, daß die als schmerzstillend geschilderten Präparate den Schmerz aufzuheben nicht vermögend, sondern nur etwa fähig sind, durch Betäubung die allgemeine Empfindlichkeit des Körpers zu vermindern und wohl auch das Bewußtsein zu trüben, und ob man sich gleich auch hätte überzeugen können, daß das Unterdrücken des Schmerzes im Allgemeinen oder in einzelnen Fällen nie gelingen werde, so lange noch Nerventhätigkeit im Körper fortdauert, so ist doch das neuste Verfahren, den Schmerz durch Einathmen von Aetherdämpfen zu beseitigen, mit weit mehr Enthusiasmus aufgenommen und schon eingeschlagen worden, als dasselbe verdient. Die zugleich mit atmosphärischer

Luft eingeathmeten Dämpfe des Aethers oder der Vitriolnaphtha wirken in verschiedenen Individuen ebenfalls verschieden, in einem Falle betäuben sie sehr bald und sehr heftig, in einem andern weit weniger und in einem dritten gar nicht, auch verfliegt der Eindruck davon bald rascher, bald langsamer, wie er sich auch bei Diesem nach längerem, bei einem Anderen nach kürzerem Einathmen einstellt.

Daß das neue Mittel in unserm genußsüchtigen Zeitalter besondern Anklang gefunden hat, darf uns nicht wundern; je mehr aber die Bedeutung und die Natur des Schmerzes dabei verkannt wird, um so ernstlicher müssen wir wünschen, daß die wahre Critik in dieser Angelegenheit bald den Sieg über den flüchtigen Enthusiasmus davon tragen möge.

Wird der Gebrauch dieser Dämpfe auf Leidende beschränkt, welche durch langwierige Krankheiten oder Wunden ausgemergelt und geschwächt eine verstümmelnde Operation, die Ablösung eines Gliedes oder dergleichen zu überstehn haben, um deren Gemeingefühl zu vermindern, damit sie sich während der Operation der Schmerzen weniger bewußt werden, so läßt sich weniger dagegen einwenden, vorausgesetzt, daß das Einziehen der Dämpfe nicht bis zu einem lebensgefährlichen Grade von Betäubung getrieben wird. Was dagegen das Erzeugen einer solchen Betäubung im Geburtsacte behufs der Milderung der Geburtsschmerzen anlangt, so muß ich mich aus mehrern wichtigen Gründen dagegen erklären. Das Gebären schließt keine Krankheit, sondern die Verrichtung eines gesunden Körpers in sich und übt einen sehr wichtigen Einfluß auf Mutter und Kind aus und endet mit dem sehr einflußreichen Wochenbette. Während dieser Verrichtung ein Weib durch Aetherdämpfe betäuben, oder was dasselbe sagen will, krank machen, würde Mutter und Kind in die größte Gefahr stürzen heißen und an Vermessenheit grenzen. Ueberdies würde es unmöglich sein, Gebärende von allem Schmerze zu befreien, weil dieser Act zu lange dauert, als daß die Aetherbetäubung so lange erhalten werden könnte.

§. 203.

Der Schmerz sagt dem Menschen aber nicht allein, daß seine Gesundheit auf irgend eine Weise, durch eine dynamische oder mechanische Schädlichkeit beeinträchtigt worden

sei; er zeigt ihm sogar auch den Theil oder das Organ an, welches von der krankmachenden Schädlichkeit zunächst getroffen worden ist, und gewährt in vielen Fällen noch einige Aufschlüsse über die Natur des ausgebrochenen Uebels. Wie daher der unwiderstehliche Dränger, der Schmerz, jeden Leidenden zwingen soll, die passenden Maßregeln zur Bekämpfung seines Feindes zu ergreifen, so leitet und führt besonders der Schmerz den Arzt bei Ermittelung des Uebels, ohne welchen sich dieser außer Stande befindet, einen heilsamen Curplan zu entwerfen. Fragt man, wie es wohl möglich gewesen sei, die Bedeutung und den hohen Werth des Schmerzes für die sinnlichen und gebrechlichen Menschen so ganz zu verkennen und nur immer dahin zu trachten, den Schmerz gänzlich aus der Welt zu schaffen oder denselben bei Leidenden oder Gebärenden bald durch dieses, bald durch ein anderes Verfahren zu erleichtern oder zu unterdrücken, so liegt die Antwort in der Nichtbeachtung und Nichtwürdigung der in jedem Menschen aufsteigenden Triebe und angenehmen und unangenehmen Gefühle von Seiten der Aerzte und der Erzieher. Sind wir doch, was den Schmerz anlangt, der nie als ein selbstständiges Uebel, sondern nur als der stete Begleiter der Krankheiten, der Verwundungen, der mannigfaltigen Beschädigungen und aller den Menschen heimsuchender körperlichen Leiden erscheint und welcher daher auch bei fortbestehender Sensibilität so lange nicht gehoben werden kann, als die ihm zum Grunde liegenden Gebrechen nicht geheilt sind, so haben nur wenig Physiologen und Aerzte in der Erkenntniß der wahren Natur desselben solche Fortschritte gemacht, welche die von Cicero in der Abhandlung „de tolerando dolore“ ¹)

ausgesprochenen Ansichten übertreffen und eine dem Wesen des Schmerzes entsprechende Behandlung gestatten.

1) M. Tullii Ciceronis Tusculanarum disputationum ad M. Brutum, lib. secundus.

§. 204.

Außer dem Schmerze zeigen dem Menschen mehre Vorboten oder Begleiter von Krankheiten sehr zuverlässig an, daß seine Gesundheit entweder bedroht oder schon gestört sei. Zu den Vorboten allgemeiner innerer Krankheiten gehören: durch den ganzen Körper sich erstreckende Laßheit, Abgespanntheit und Schwere, Mißbehagen, abwechselndes Ueberlaufen von Frost oder Hitze oder das Vorherrschen des Frostes oder der Hitze, unruhiger, durch Träume oder andere Störungen unterbrochener Schlaf und Mangel an Eßlust verbunden mit einer schwer zu besiegenden Abneigung gegen körperliche und geistige Beschäftigungen. Als Begleiter schon ausgebrochener allgemeiner Krankheiten müssen außer dem schon genannten Schmerze zunächst die auffallenden Veränderungen im Aufsteigen und Verhalten der bis hierher besprochenen natürlichen Triebe und Gefühle aufgeführt werden, die sich jedesmal bald so, bald anders modificirt einstellen, wenn sich irgend eine allgemeine Krankheit des Organismus bemächtigt hat und so lange fortdauern, als der Krankheitszustand fortwährt. Nichts kann den Selbstbeobachter zuverlässiger und schneller von dem erfolgten Ausbruche einer Krankheit in seinem Innern unterrichten, als wenn die, während des gesunden Lebens regelmäßig und zu bestimmten Zeiten wiederkehrenden Triebe, wie z. B. Durst, Hunger, Schläfrigkeit, Thätigkeitstrieb

und das Drängen zu Entleerungen unbrauchbarer Stoffe entweder gar nicht oder von der frühern Gewohnheit sehr abweichend aufsteigen und Befriedigung verlangen. Wenn die dem Lebensalter des Individuums angemessenen Athemzüge nicht mehr hinreichen, um alle Beklemmung der Brust zu beseitigen, sondern wenn das Ein- und Ausathmen unwillkürlich beschleunigt wird, wenn sich der Durst so ganz ungewöhnlich vermehrt, daß er kaum gestillt werden kann, wenn an Statt des Hungers Abneigung gegen Speisen oder wohl auch Widerwille, Ekel und Brecherlichkeit empfunden werden, wenn nicht allein alle Lust, sondern auch die Kraft zum Arbeiten mangelt und der Schlaf entweder ganz ausbleibt, oder häufig durch Träume, durch Fieberparoxysmen oder Schmerzen unterbrochen wird und wenn endlich die Anregung, den Mastdarm und die Urinblase zu entleeren, sich zu oft oder zu selten einstellen, so darf auch nicht länger an dem Eintritte einer die gesammte Oekonomie des Körpers beeinträchtigenden Krankheit gezweifelt werden.

§. 205.

Für sichere Zeichen im menschlichen Körper entstandener allgemeiner oder örtlicher Krankheiten oder Verletzungen müssen auch alle Blutungen betrachtet werden, mögen sie aus diesem oder aus einem andern Organe entspringen und von der Natur zur Herstellung der Gesundheit oder um einem krankhaften Zustande seinen Lauf zu lassen, bewerkstelligt werden. Ergießt sich Blut aus den Nasenlöchern, so deutet dies darauf hin, daß Congestionen nach dem Kopfe das Blut mit Nachdruck nach der in den Nasencanälen verbreiteten weichen Schleimhaut hingedrängt und

in dieser Haut Adern geöffnet haben. Allgemeine oder örtliche, besonders Vollblütigkeit des Kopfes liegt dem Nasenbluten gewöhnlich zum Grunde. Blutungen aus der Mundhöhle kommen vor, wenn das Zahnfleisch entweder scorbutisch oder verletzt, oder eine oder beide Mandeln (Tonsillae) geschwürig oder sonst verwundet, oder wenn ein anderer Theil dieser Höhle auf gleiche Weise beschädigt ist. Zerstörung der innern Haut durch Eiterung oder durch mechanische Beschädigungen kann auch Blutungen aus den innern Gehörgängen veranlassen. Aus der Luftröhre ausgehustetes Blut setzt durch Geschwüre aufgefressene oder durch gewaltsame Erschütterung zersprengte Adern im Kehlkopfe oder in der Luftröhre oder in den Lungen voraus, wie aus dem Magen ausgebrochenes Blut zu erkennen giebt, daß sich Aderzweige an den innern Wänden des Magens krankhafter Weise aufgethan und ihren Inhalt in die Magenhöhle entleert haben. Wird geronnenes oder flüssiges Blut durch den After ausgestoßen, so muß eine Stelle der innern Schleimhaut des Darmschlauches so aufgelockert oder so ausgeartet sein, daß die feinern Gefäßzweige nicht mehr vermögend sind, das aufgenommene Blut zurückzuhalten. Geht der Urin mit Blut vermischt ab, so wird dieses entweder in den Nieren oder in der Urinblase ergossen, weil entweder diese oder jene von einem krankhaften Zustande heimgesucht worden sind. Blutungen aus den Schamtheilen des weiblichen Geschlechts geben nicht selten zu der Vermuthung Veranlassung, als bestehe das Entweichende in monatlicher Reinigung und werden deswegen auch öfters länger geduldet, als sich mit dem Wohlbefinden der Frauen verträgt. Blutergießungen aus äußern Theilen des Kör-

pers liegt stets eine Verwundung, wenigstens der Haut zum Grunde.

§. 206.

Die Vorboten und Begleiter der Krankheiten sind jedoch auch geeignet, die von diesen zuerst und am heftigsten ergriffenen Theile, obgleich mehr für Arzneikundige als für Layen verständlich, anzuzeigen. Schwindel, Hitze, Schwere und Schmerz im Vor- oder Hinterkopfe, in den Schläfen oder sonst in einer Gegend der Hirnschale, Ohrenbrausen, zu große Empfindlichkeit der Augen gegen das Licht, Funken vor den Augen deuten eben so auf Leiden des Kopfes, als Heiserkeit, Schmerz im Kehlkopfe oder tiefer in der Luftröhre, schmerzhaftes oder gänzlich gehindertes Schlucken auf Uebel im Halse. Schmerzen in irgend einer Gegend der Brusthöhle, die beim tiefern Athmen vermehrt werden, Husten, schmerzhaftes Herzklopfen, Engbrüstigkeit und ähnliche Symptomen setzen es außer Zweifel, daß ein oder mehre Eingeweide der Brusthöhle erkrankt seien. Die sehr zahlreichen und mannigfaltigen Krankheiten des Ober- und Unterbauches geben sich in der Mundhöhle durch fehlerhaften Geschmack, durch eine belegte Zunge, durch Mangel an Eßlust, durch Aufstoßen, Ueblichkeit oder Erbrechen, durch vermehrten Durst und in der Bauchhöhle durch Schmerz, Auftreibung, Verhärtung oder durch Einsinken dieser oder jener Fläche, durch Verstopfung oder durch Durchfall, durch zu reichliche oder gegen die Regel verminderte Urinaussonderung und beim weiblichen Geschlechte durch das Ausbleiben oder durch unordentlichen Verlauf der Menstruation zu erkennen. Innere Krankheiten der Gliedmaßen, z. B.

Rheumatismen, Gicht und ähnliche verrathen sich durch Schmerz, durch Hemmung des Gebrauchs derselben, auch wohl durch Anschwellung der besonders erfaßten Theile, sie ändern aber an der Grundgestalt, an der Länge und an der natürlichen Verbindung derselben nichts. Anders verhalten sich dagegen gebrochene oder verrenkte Arme oder Schenkel: denn Glieder mit zerbrochenen Knochen werden gewöhnlich etwas kürzer und verrenkte Gelenke verunstalten die Knochenverbindung, die sie betreffen, äußerlich mehr oder weniger, auch werden ausgerenkte Glieder kürzer, in seltnen Fällen wohl auch länger und an diesen Verwandlungen, die stets mit Schmerz vergesellschaftet sind und welche die regelmäßigen Bewegungen hindern, kann auch der Laye bemerken, daß er an den schmerzenden Stellen wesentliche Beschädigungen erlitten hat. Ist die Haut des ganzen Körpers oder einzelner Theile desselben von einer Krankheit bedroht oder schon ergriffen, so entsteht Jucken, Fressen oder Brennen oder auch Röthe auf derselben, denen nicht selten früher oder später Ausschläge folgen. Ist das Wohlbefinden eines oder beider Augen gestört, so verursacht das leidende Organ nicht allein Schmerz, sondern es zeigt sich auch in den Augenlidern geschwollen und in diesen wohl auch, wie in der weißen Haut des Augapfels mehr oder weniger geröthet; aus der äußern Augenspalte, die entweder wegen Geschwulst der Lider oder wegen Lichtscheu nicht geöffnet werden kann, dringt entweder Schleim oder Wasser hervor und wenn auch nicht in jeder Krankheitsform alle die hier angeführten Abweichungen vereinigt erscheinen, so genügen auch schon wenige davon, das Erkranktsein eines der edelsten Werkzeuge des Menschen, eines

Auges zu bestätigen. Daß ein Ohr in einen krankhaften Zustand übergegangen sei, kann entnommen werden aus Schmerzen im Gehörgange, aus Sausen, Brausen oder Klingen in demselben, aus Mangel an Ohrenschmalz oder aus dem Auslaufen einer eiterartigen, blutigen oder sonst aus einer ungewöhnlichen Flüssigkeit.

§. 207.

So bestimmt die Natur jedem Menschen das vor sich gehende Erkranken seines Körpers oder eines Theiles desselben unverweilt anzeigt, die wenigen Fälle ausgenommen, in welchen mit dem ersten Ausbruche des körperlichen Uebels auch das Bewußtsein total unterdrückt wird, so wenig werden Diejenigen von ihrem Organismus davon in Kenntniß gesetzt, bei welchen sich Geisteskrankheiten ohne gleichzeitige Angriffe auf die leibliche Gesundheit auszubilden angefangen haben oder auch schon mehr oder weniger entwickelt sind. Weil Geisteskrankheiten an und für sich Schmerzen nicht erregen, können sie auch von den Leidenden sinnlich nicht wahrgenommen werden. Indem aber auch Geisteskranke unfähig sind, sich selbst richtig zu beurtheilen, fehlt ihnen auch das Vermögen, die Verirrungen ihrer geistigen Kräfte zu durchschauen. Daher dauert es bisweilen längere Zeit, bis ausgebrochene Geistesstörungen von Andern so weit ermittelt werden, daß der Kranke für sich und seine Nebenmenschen unschädlich gemacht und Hülfe gegen dessen Uebel in Anspruch genommen werden kann. Deswegen richten aber auch Geisteskranke nicht sogar selten Unheil an, tödten sich oder Andere oder begehen sonst unheilvolle Thaten noch ehe entdeckt worden ist, daß

sie mit einem geistigen Uebel behaftet sind. Selbst Diejenigen, welche von einer Körperkrankheit, z. B. von Gehirnentzündung, von nervösen Fiebern und ähnlichen, in eine geistige gestürzt werden, sind unfähig, das Seelenübel an sich wahrzunehmen und alles Thunliche zur Unterdrückung desselben aufzubieten. Bleibt es daher Denjenigen, welche im Geiste Erkrankte zunächst umgeben, verborgen, daß diese von Störungen der geistigen Vermögen heimgesucht worden sind, so erfolgt mitunter die Entdeckung des Uebels erst später und nur nachdem der davon Ergriffene öffentliche oder sonst eclatante Proben seines Irreseins abgelegt hat.

§. 208.

An Andern lassen sich jedoch die sämmtlichen Störungen des Seelenlebens undeutlicher allerdings und schwerer, wenn sie noch im Entstehen, und zuverlässiger und leichter, wenn sie schon vollständig ausgebildet sind, erkennen: denn eine vom Normalzustande abweichende Geistesthätigkeit äußert sich so characteristisch, daß jeder aufmerksame Beobachter daraus ersehen kann, es sei eine Geistesstörung eingetreten, wenn es auch nicht immer möglich wird, bei dem ersten Erscheinen einer Gemüthskrankheit sofort die Form derselben zu bestimmen. Zu den, am öftersten die Menschen heimsuchenden Krankheiten der Seele gehören: der Blödsinn, der Wahnsinn, fixe Ideen, Melancholie, Verwirrtheit oder Narrheit, Manie, Tollheit, Wuth oder Tobsucht. Auffallende Unempfindlichkeit und Stumpfheit gegen Ereignisse oder Dinge, welche ein gesundes Gemüth zur Theilnahme anregen, so wie allgemeine Schwäche aller geistigen Kräfte deuten auf den schon erfolgten oder auf den nahen Ausbruch

des Blödsinnes hin und es gewinnt diese Hindeutung um so mehr an Zuverlässigkeit, je weniger der davon Befallene früher als stumpfsinnig und geistesschwach bekannt gewesen ist. Bringt aber ein Mensch öfters Sätze vor, die sich als irrig herausstellen und wiederholt er dieselben als in seinem Bewußtsein begründet, troß dem, daß sie sich leicht als unwahre, oder vielleicht auch als unlogische erkennen lassen, so darf angenommen werden, daß er an fixen Ideen oder an Wahnsinn leide, der sich mehe zur Melancholie gestaltet, wenn die eingewurzelten falschen Vorstellungen sich lediglich auf betrübende und traurige Gegenstände erstrecken. Ist aber eine Person unfähig, ihre Gedanken und Vorstellungen logisch aneinander zu reihen und aus Vordersätzen richtige Schlüsse zu ziehen, wirft sie vielmehr die ihr einfallenden Gedanken ohne Zusammenhang und ohne Ordnung durcheinander, so darf die eingetretene Geistesstörung, die unter dem Namen der Verwirrtheit oder der Narrheit bekannt ist, nicht länger bezweifelt werden. Ausgebrochene Manie, Tollheit, Wuth oder Tobsucht verrathen sich durch ein allen Vernunftgründen unzugängliches Ueberwiegen des Eigenwillens über die Selbstherrschaft oder durch ungestümes und zügelloses Handeln entweder zum eigenen oder zum Verderben Anderer. Erkrankungen dieser letztern Art bewirken, wenn sie nicht zeitig genug entdeckt werden, entweder für die Leidenden selbst oder auch für Andere, die meisten Nachtheile, indem die Behafteten ihre Zerstörungswuth entweder an sich oder Andern auslassen und sich oder diese beschädigen oder auch wohl tödten, wenn sie nicht rechtzeitig daran gehindert werden.

§. 209.

Die schwerste aller Geistes- oder Gemüthskrankheiten, die Verzweiflung an der Möglichkeit der eignen Erhaltung oder Rettung, die ihre Opfer bei vollem Bewußtsein zum Selbstmorde verleitet, wirkt deswegen um so verderblicher, je mehr die davon Befallenen den Plan zu ihrer Vernichtung mit klarem Verstande entwerfen, Andern verbergen und im Geheimen ausführen und demnach von ihren Verwandten, Freunden und Bekannten auch nicht davon abgebracht oder an der Vollziehung der eignen Tödtung gehindert werden können. Ich halte dies deswegen für die beklagenswertheste aller Gemüthskrankheiten, weil die von der Verzweiflung Ergriffenen sich in den allermeisten Fällen aus irrigen Vorstellungen und ohne hinreichende Ursache gegen einen der mächtigsten Triebe auflehnen und ihrem Leben ein Ende machen, das, hätten sie Muth und Kraft genug aufgewendet und die geeigneten Maßregeln ergriffen, noch lange hätte gefristet werden können. Leben alle Diejenigen am zufriedensten und ruhigsten, welche auf ihre Kenntnisse oder Fertigkeiten als sichere Erwerbsquellen bauen dürfen, so kann es keine unglücklichere Stellung geben, als die eines an der Möglichkeit seiner Erhaltung oder Rettung aus irgend einem selbstverschuldeten oder ihn zufällig betroffenen Grunde Verzweifelnden. Schon allein dieser traurigste aller unglücklichen Zustände, die Verzweiflung bei sonst ungestörtem Verstande sollte jeden Menschen von allen Handlungen abschrecken, die früher oder später in diese Gemüthsstimmung versetzen können.

Einige Vorschriften, welche das Gebot: du sollst, wenn du auf irgend eine Weise erkrankt oder beschädigt bist, ohne Verzug alle die geeigneten Mittel anwenden, um deine Gesundheit wiederherzustellen! in sich schließt.

§. 210.

Je weniger sich ein Mensch mit dem schweren und umfangreichen Studium der Arzneikunst abgegeben hat und je mehr er deswegen über die Natur und die Sitze der zahlreichen Krankheiten und Beschädigungen, so wie der diesen entgegen zu setzenden Heilmittel ohne aufklärenden Unterricht geblieben ist, um so verlegener und rathloser muß er sich fühlen, wenn er an sich selbst Zeichen einer den Ausbruch drohenden oder schon entwickelten Krankheit oder einer vorgefallenen Beschädigung wahrnimmt. Befindet er sich nun auch bei erlittenen Verwundungen oder Verletzungen nicht immer in Ungewißheit über die Art des Uebels, das ihn betroffen hat, so schwebt er doch stets über den Umfang und über die Gefährlichkeit desselben, ingleichen über das dagegen einzuschlagende Heilverfahren in gänzlicher Unwissenheit. Erachtet nun ein Laye in der Heilwissenschaft dergleichen beginnende oder schon begonnene Störungen seines Wohlbefindens, mögen diese bestehen, worin sie wollen und auf eine äußere oder innere, auf eine allgemeine oder örtliche Krankheit oder Beschädigung hindeuten, nicht für geringfügig, sondern sagt er sich, wie er es immer soll, daß jede eben erst entstandene Beeinträchtigung seiner Gesundheit schnell in eine schwerere Krankheit übergehen und als solche sein Leben gefährden kann, so wird er sich

gedrungen fühlen, **in seiner Rath- und Hülflosigkeit den einzig richtigen, ihm in der cultivirten Gesellschaft geöffneten Weg einzuschlagen; er wird einen von der Staatsbehörde anerkannten Arzt um Beistand ersuchen und auf dessen Anrathen alles willig und pünktlich anwenden, was dieser als geeignet und nützlich zur möglichst schnellen und directen Herstellung der Gesundheit in Vorschlag bringt. Jeder Erkrankte, Beschädigte oder Verwundete kann sich nur erst unter den Händen eines von Kennern examinirten Heilkundigen über die Zweckmäßigkeit der Behandlung seines Uebels beruhigt fühlen: denn alle anderen in den medicinischen Wissenschaften und Künsten nicht unterrichteten und nicht geübten Rathgeber befinden sich eben so, wie er selbst, über das Wesen seines Uebels und über das dagegen einzuschlagende Heilverfahren in gänzlicher Unkunde und sind deswegen auch total unvermögend, Erkrankten oder Beschädigten passenden und also guten Rath zu ertheilen.**

§. 211.

Nach der bisher befolgten Bildungs- und Unterrichtsweise der Studirenden der Heilkunst bestehen in den meisten deutschen Staaten drei Classen von examinirten und concessionirten Aerzten, nämlich 1) Wundärzte, die nur zur Behandlung von Beschädigungen und Verwundungen berechtigt sind. In manchen Ländern zerfallen diese wieder in zwei Unterabtheilungen, in Solche, welche nur leichtere und Solche, welche alle schwerern Verletzungen heilen und sogar die schwersten chirurgischen Operationen übernehmen dürfen.

Die 2te Classe umfaßt diejenigen Medicinalpersonen, welche, wenn sie auch über Arzneiwissenschaft und Wundarzneikunst gleichmäßig geprüft sind, doch nur die sogenannte innere Heilkunst ausüben, sich aber der Praxis der Chirurgie freiwillig begeben und daher auch in der zu der letztern Praxis unentbehrlichen Technik zurückkommen, weil noch so fleißig eingeübte Hand- und Fingergriffe ohne fortgesetzte Uebung weit leichter und schneller verlernt werden, als von dem Gedächtnisse aufgenommene Lehren diesem entschwinden. Die 3te Classe vereinigt alle diejenigen Heilkundigen in sich, welche nicht allein mit den Kenntnissen und Fertigkeiten ausgerüstet sind, die zur Bekämpfung von Krankheiten und chirurgischen Uebeln erfordert werden, sondern sich auch jeder Zeit dieser doppelten ärztlichen Verrichtung, der Cur der innern Leiden und der Beschädigungen willig unterziehn. Allerdings unterscheidet man noch Aerzte für Geisteskranke und Geburts-, Augen-, Ohren- und Zahnärzte; allein die erstern, die psychischen, die Geburts-, die Augen- und Ohrenärzte müssen sich die allgemeine medicinische Bildung angeeignet haben, wenn sie mit Glück diese einzelnen Fächer der Heilkunst ausüben wollen, und eben so ist die Zahnheilkunst nichts Anderes als ein Zweig der Chirurgie und deswegen ist auch dem practischen Zahnarzte die vorausgegangene Erlernung und Einübung der Wundarzneikunst nothwendig.

§. 212.

Muß es nun für Jeden, welcher den Eingebungen des Erhaltungstriebes gewissenhaft Folge leisten will, unerläßliche Pflicht sein, zu jedem, ihn selbst oder ein

Mitglied seiner Familie betreffenden Erkrankungs- oder Beschädigungsfalle einen Arzneikundigen zu Hülfe zu rufen, so kann es doch von Nutzen sein, wenn bei der Wahl des Arztes auf die geschilderte Verschiedenheit der Medicinalpersonen Rücksicht genommen wird. Ist ärztlicher Beistand nöthig, weil ein Mensch durch irgend eine mechanische Einwirkung beschädigt, z. B. gequetscht, gedrückt, gedehnt oder verwundet worden ist und weil sich entweder Blut nach außen oder nach innen, unter der Haut ergießt, oder weil örtlicher Schmerz nebst Geschwulst und Unbeweglichkeit eines Gliedes schließen lassen, es sei dasselbe verrenkt oder ein oder mehre Knochen desselben seien zerbrochen, so genügt ein tüchtiger Wundarzt für die Behandlung eines solchen chirurgischen Uebels, zu welcher später immer noch ein sogenannter innerer Practiker hinzugeholt werden kann, falls sich eine innere Krankheit zu dem mechanisch veranlaßten Gebrechen gesellen sollte. Wollte man einen innern, mit Handheilkunst sich nicht abgebenden Arzt bitten, einem mit einem chirurgischen Leiden Behafteten beizustehn, so würde dieser, wenn auch nicht geradezu unfähig, das vorliegende Uebel mit Bestimmtheit zu ermitteln, doch aber sicherlich unvermögend sein, die erforderlichen wundärztlichen Handreichungen zu leisten und es würde deswegen noch ein geschickter Wundarzt um Hülfe angesprochen werden müssen. Giebt sich dagegen ein beginnendes oder ein schon mehr oder weniger ausgebildetes Leiden als eine sogenannte innere Krankheit zu erkennen, so muß die Unterdrückung derselben einem Arzte der 2ten Classe (§. 211) übertragen werden, der nach Befinden der Umstände auch wohl noch

einen Wundarzt zum Beistande auffordert, wenn er dessen Technik zur Durchführung seines Heilplans, z. B. zum Oeffnen einer Ader, zum Anlegen von Blutegeln, zum Setzen von Schröpfköpfen und zu ähnlichen Verrichtungen für heilsam und nöthig erachtet. Stellt sich irgend ein Erkrankungsfall als Gemüths- oder als Leiden eines oder beider Augen, eines oder beider Ohren, eines oder mehrer Zähne heraus, so kann jeder vollkommen unterrichtete Arzt auch Rath über die Behandlung derselben ertheilen und den Erkrankten besonders auch dadurch Nutzen verschaffen, daß er dieselben an die passenden Anstalten oder an diejenigen Heilkünstler verweist, welche in der Cur und in der Operation von dergleichen Uebeln am meisten bewandert sind.

§. 213.

Da aber das Wesen und die Sitze vieler Krankheitsformen von Layen gar nicht erkannt werden können und diese deswegen bei dem Bedürfnisse medicinischer Unterstützung öfters in Ungewißheit schweben, ob ein Arzt oder ein Wundarzt zu Hülfe zu rufen sei und da, wenn ein unpassender geholt wird, bis zur Herbeischaffung des schicklichen Praktikers Zeit verstreicht, so hat sich die Bildung der Medicinalpersonen zu Aerzten und Wundärzten vielfältig als unzureichend erwiesen. Dieses Unzureichende wird dadurch noch beträchtlich gesteigert, daß fast in allen schwerern Beschädigungs- und Erkrankungsfällen das doppelte Heilverfahren, das medicinische und chirurgische in Anwendung gebracht werden muß und daß deswegen der zuerst in Anspruch genommene Wundarzt den Arzt oder

dieser jenen zur Unterstützung aufzufordern genöthigt ist, wodurch ebenfalls die Hülfleistung mehr oder weniger verspätigt werden kann. Gehören aber die medicinischen Practiker künftig sämmtlich zur 3ten Classe der Aerzte (§. 211), d. h. sind sie in der Medicin, in der Chirurgie und, ich füge noch bei, auch in der Geburtshülfe gleichmäßig unterrichtet und geübt, wohin in neuster Zeit die meisten academischen Lehrer und die Studirenden der Medicin selbst gestrebt haben und noch streben, so befinden sie sich auch in der vortheilhaften Lage, medicinische und chirurgische Gebrechen nicht allein kunstgemäß zu ermitteln und zu constatiren, sondern auch ohne Zuziehung einer andern Medicinalperson passend zu behandeln. Wenn daher alle arzneikundigen Practiker auf diese vollkommene und durchgreifende Weise, also zur medicinischen, manuellen und instrumentalen Hülfleistung ausgebildet sein werden, wird für die Kranken oder Verletzten wirksamer gesorgt sein, als bei der jetzigen Einrichtung des Medicinalwesens und bei der Eintheilung des ärztlichen Standes in Aerzte und Chirurgen. Daher ist auch sehnlich zu wünschen, daß von Seiten der Staatsregierungen künftig nur diejenigen mit Erlaubniß zur ärztlichen Praxis ausgestattet werden mögen, welche über alle einzelnen Fächer der gesammten Arzneiwissenschaft öffentlich examinirt worden sind und in diesen Prüfungen sowohl durch prompte und treffende Antworten, als auch durch bewiesene Geschicklichkeit dargethan haben, daß sie zur Ausübung der Medicin, der Chirurgie und Geburtshülfe vollkommen befähigt sind. **So lange aber die alte Einrichtung bestehen und das medicinische Personale in Wundärzte, in Aerzte und in solche Practiker zer-**

fallen wird, die die Medicin und Chirurgie gleichzeitig ausüben, müssen sich Diejenigen, die deren Hülfe bedürfen, nach dieser Eintheilung richten. Wer nicht zweifeln darf, an einem chirurgischen Uebel zu leiden, wird schon bei einem Wundarzte die gehoffte Unterstützung finden, dagegen hat sich Jeder an einen Arzt zu wenden, welcher sich sagen muß, er sei von einer wirklichen Krankheit befallen. Alle Diejenigen aber, welche zu bestimmen unvermögend sind, ob die bei ihnen ausgebrochenen Uebel zunächst chirurgische oder medicinische Hülfe verlangen, müssen sich Aerzten anvertrauen, welche in gleichem Grade für die chirurgische und medicinische Praxis gebildet sind, wenn sie die Ermittelung und Bekämpfung ihrer Leiden auf dem kürzesten Wege zu Stande gebracht sehen wollen.

§. 214.

Wenn aber auch Jeden, dem eine Krankheit zugestoßen oder eine Beschädigung zugefügt worden ist, die Pflicht der Selbsterhaltung nöthigen muß, ohne Verzug die Hülfe eines erfahrnen und geschickten Arztes anzusprechen, so liegt doch auch jedem Erkrankten vor dem Eintreffen dieser Hülfe noch besonders ob, **so lange, bis durch ärztliche Vorschriften das zu beobachtende diätetische Verhalten geregelt ist, das streng zu befolgen, was seine eigenen Triebe und Gefühle von ihm verlangen.** Mahnt heftiger Durst den Leidenden, so soll er öfters Wasser oder Thee trinken, aber er soll sich alles Essens enthalten, wenn der Hunger unterdrückt oder an dessen Stelle Vollsein oder Ueblichkeit getreten ist. Vermehrt die Bewegung eines

Gliedes oder des ganzen Körpers den entstandenen Schmerz, so soll sich der Erkrankte ins Bett legen oder das ergriffene Glied ruhig halten, sich warm zudecken, wenn er friert oder durch trockne Fieberhitze belästigt wird. Treibt die Haut reichlichen Schweiß hervor, so soll dies nicht gehindert, sondern vielmehr befördert werden. Je heftiger der Körper aufgeregt, die Haut kalt oder heiß, der Kopf durch Schmerz oder Schwindel beschwert, das Athmen beengt und beschleunigt ist, um so nothwendiger ist es, daß der Betroffene die Ankunft des Arztes ruhig im Bette liegend ohne irgend eine körperliche oder geistige Thätigkeit und ohne allen Genuß von Speisen oder reizenden Getränken, schlafend, wenn Schmerz oder Fieber dies gestatten, oder wachend abwartet. In Fällen, in welchen der Beistand eines Arztes wegen einer Verwundung mit drohender Blutung oder wegen Verrenkung eines Gliedes oder Bruches eines oder mehrer Knochen gewünscht wird, muß auch an die Beschädigten oder deren nächste Umgebung die Anforderung gestellt werden, daß sie dem Blutflusse durch Zusammendrücken des oder der blutenden Gefäße vermittelst einer Hand unmittelbar oder mit Hülfe eines Schwammes oder einer Leinwandcompresse möglichst schnell Einhalt thun, oder den verletzten Theil in der thunlichst geraden Lage oder Haltung fixiren.

§. 215.

Wer aber einen Arzt mit dem erwünschten Erfolge gebrauchen will, muß sich auch willig in alles das fügen, was den Beistand desselben in allen Beziehungen heilsam zu machen geeignet ist. Bei der

Erforschung des vorliegenden Uebels oder der Vereinigung mehrer Leiden in einem und demselben Falle und bei der Ermittelung der Constitution und anderer Eigenthümlichkeiten eines Erkrankten oder Beschädigten muß der medicinische Practiker viele Fragen an Diejenigen richten, denen er Hülfe leisten soll. Alle diese Fragen müssen, und wenn sie auch die früher begangenen diätetischen und moralischen Fehler betreffen, aufrichtig beantwortet werden. Berührte das Krankenexamen einen oder den andern Verstoß gegen eine natürliche Lebensordnung oder eine vorausgegangene einflußreiche Thatsache nicht, so ist jeder Hülfesuchende verpflichtet, den Arzt freiwillig davon zu benachrichtigen. Jedem Erkrankten muß Alles daran liegen, daß der ihn behandelnde Arzneikundige eine möglichst treue und wahre Vorstellung von seinem Befinden und von seiner Persönlichkeit erhalte und muß daher aus eigenem Antriebe durch unverfälschte Mittheilungen diese Vorstellung fördern helfen: denn nur auf die klarste Einsicht in das Wesen der vorhandenen Krankheit und in die Individualität des Leidenden kann ein passender Heilplan begründet werden. Wie aber jeder mit einem körperlichen Gebrechen Behaftete durch aufrichtige Antworten und freiwillige Eröffnungen die wichtigeren Unterlagen zum Curplane zu liefern verpflichtet ist, so fordert auch die Pflicht der Selbsterhaltung von Jedem, daß er den Arzt in der Durchführung der eingeschlagenen Heilmethode auf das Willigste und Kräftigste unterstützt! Ein altes aber wahres Sprichwort sagt: **„dem wird am ehesten geholfen, der sich selbst mithilft!“** Wer nicht allein die verschriebenen Arzneien oder andere Mittel pünktlich anwendet, sondern auch die diätetischen und andere

Verordnungen seines Arztes willig befolgt und sich überdies nach dem Sinne und Geiste des gesammten Heilplanes richtet, darf eher und sichrer auf Genesung hoffen, als Diejenigen, welche auch noch auf dem Krankenlager die frühere genußreiche Lebensweise fortzusetzen beabsichtigen. Wer nicht bedenkt, daß eine schwerere Krankheit überstehn so viel heißt, als einen hartnäckigen Feind zurückschlagen, macht sich eine mangelhafte Vorstellung von dem strengen diätetischen Regim, das jeder Erkrankte zu beobachten hat, der ohne zurückbleibenden Nachtheil von dem feindlichen Einfalle befreit sein will. Zur Bekämpfung eines Feindes werden außer verschiedenartigen Mitteln körperliche Anstrengungen, sogar Strapatzen, Entbehrungen von Nahrungsmitteln, von Schlaf und vielen Bequemlichkeiten erfordert, zur Unterdrückung gefährlicher Krankheiten sind unangenehm schmeckende Arzneien, schmerzenerregende Pflaster, reichliche und anhaltende Schweiße, Blutentziehungen und vor Allem das Enthalten von frühern Lieblingsgenüssen und Aufopferungen vieler Annehmlichkeiten unvermeidlich. Wer alle diese Beschwerlichkeiten consequent zu ertragen nicht Muth oder nicht Kraft und Ausdauer genug besitzt, darf in der Verscheuchung seiner Leiden auf wenig Erfolg rechnen.

§. 216.

Was ist aber zu thun, wenn ein Kranker oder Verletzter einen tüchtigen Arzt oder Wundarzt nicht erlangen kann? Ob nun zwar in Deutschlands Staaten, in welchen sehr viele Aerzte aller Classen verbreitet sind, der gedachte Fall sich sehr selten ereignen wird, so erscheint

es doch nöthig, die Antwort auf die aufgestellte Frage hier beizufügen. Unterschieden muß zunächst werden, ob ein mit einer Krankheit Behafteter oder ein auf irgend eine Weise, z. B. durch einen Knochenbruch, durch Quetschung, Dehnung, Zerreißung, Verrenkung, Verbrennung, durch einen Schuß, Stich oder Hieb Beschädigter des ärztlichen Beistandes bedürftig ist. Hinsichtlich der von örtlichen oder allgemeinen Krankheiten Heimgesuchten darf nicht übersehen werden, daß viele dieser Leiden sich von selbst vernichten und ohne alles Zuthun der Kunst verlaufen und ohne Nachtheile enden, wenn es nur gelingt, dieselben vom Ersteigen eines gefährlichen Grades oder jener Höhe abzuhalten, auf welcher entweder der Uebergang in eine andere und gewöhnlich schwerere Krankheit oder der Tod unmittelbar erfolgen. **Diese tödtliche Verschlimmerung kann aber durch ruhiges Abwarten der Fieberparoxysmen und der dieselben begleitenden reichlichern Schweiße, durch Pflege der Hautausdünstung zwischen den Fieberanfällen, durch geduldiges Verweilen im Bette, durch Enthaltsamkeit von allen Speisen und von nährenden, reizenden und erhitzenden Getränken und durch Bewahrung von Gemüths- und Geistesruhe abgewehrt werden.** Benehmen sich Erkrankte in Ermangelung ärztlicher Rathschläge auf die bezeichnete Weise und machen sie nebenbei noch Gebrauch von Senfteigen [1]) gegen örtliche Schmerzen, von milden Klystieren [2]) oder Seifenzäpfchen gegen Leibesverstopfung, benutzen sie überdies die fieberfreien oder ruhigen und schmerzenlosen Zeitperioden zum Schlafen, sowohl am Tage als während der Nacht, so können sie viel zur Milderung und Abkürzung ihrer Leiden beitragen.

Sollte sich zu irgend einem Uebelbefinden Erbrechen oder Durchfall gesellen, so darf zunächst weder etwas zur Stillung noch zur Vermehrung dieser Ausleerungen gethan werden; dauern dieselben aber über 12, 16 bis 20 Stunden, so wird es rathsam, auch das mildeste Getränk (eine Abkochung von Leinsaamenmehl, 1 gehauften Kaffeelöffel voll auf 2 Pfunde Wasser oder eine dünne Abkochung von Hafergrütze, von Reis u. d. g.) in sehr kleinen Portionen zu trinken.

1) Gegen örtliche Schmerzen, welche von einer mechanischen Schädlichkeit, z. B. von einer Dehnung, Quetschung oder Verletzung oder von einer Verrenkung, von einem Knochenbruche oder von einer schon fortgeschrittenen Entzündung oder Eiterung abstammen, können Senfteige nichts ausrichten. Aber dieselben wirken gegen innerlich entstandene Krankheiten, namentlich gegen Reißen an allen Stellen des Körpers, gegen Schmerzen im Kopfe, im Halse, in der Brust, im Bauche und in den Gliedmaßen sehr vortheilhaft, besonders wenn sie bald nach dem ersten Entwickeln solcher innern schmerzhaften Krankheiten aufgelegt werden. Der Senfteig, der sich in jeder Haushaltung schnell und leicht aus Senfpulver und Essig bereiten läßt, reizt die Haut eindringlich und rasch, röthet dieselbe schon nach wenig Minuten und leitet dadurch entweder den innern Krankheitsproceß ab und mildert denselben oder hebt ihn wohl auch in wenigen Stunden ganz auf, wenn er äußerlich der innerlich schmerzenden Stelle so nahe als möglich angebracht worden ist. Gegen Leiden des Kopfes bedeckt man daher die Flächen hinter den Ohren, den Nacken oder den obern Theil des Rückens oder die obersten Stellen der Oberarme, gegen Halsübel die vordere oder hintere Gegend des Halses und gegen andere Schmerzen der genannten Art am Rumpfe und an den Gliedmaßen äußerlich an den Orten mit Senfteigen, wo innerlich der Schmerz empfunden wird. Weicht der Schmerz nicht auf einen Senfteig, so kann man denselben ganz in der Nähe des ersten, zwei und mehre Male wiederholen. Für Kinder genügen Senfpflaster von der Größe eines Daumens oder eines Fingers, Erwachsenen streicht man selbige aber von der Ausdehnung einer halben oder ganzen Hand die

Finger mit eingerechnet und läßt sie jedesmal eine halbe oder ganze Stunde und überhaupt so lange liegen, bis sie die Haut roth gezogen haben. Ein Verband ist hinterher wie nach dem Gebrauche von spanischem Fliegenpflaster nicht nöthig, von welchem sich der Senfteig sehr wesentlich unterscheidet. Der Senf erregt die Haut sehr schnell, aber ohne jede andere Nebenwirkung und kann daher nie Schaden anrichten, das Pflaster von spanischen Fliegen reizt aber nebenbei die Nieren und die Harnblase auf und erzeugt nicht selten mit dem Abflusse des Urins Abgang von Blut und demnach eine Krankheit der Nieren und der Harnblase. Deswegen darf aber auch die Anwendung dieses Pflasters den Layen nicht überlassen werden.

2) Milde Klystiere werden bereitet: aus einfacher Milch oder aus Wasser, Mehl und mildem Oele (in dem gereinigten Oele befindet sich gewöhnlich noch etwas Vitriolöl, also ein sehr scharfer, saurer und sehr schädlicher Stoff), aus einer Abkochung von Hafergrütze, das mildeste aber aus gekochtem Leinsaamenmehle, das nicht modrig oder ranzig sein darf. Ein gehaufter Eßlöffel Leinmehl wallt ohngefähr 8 Minuten lang mit einem Pfunde Wasser und liefert dann eine Flüssigkeit, in welcher Schleim, Oel und Wasser auf das Innigste gemischt sind.

§. 217.

Anders verhält es sich freilich mit mehrern Beschädigungen, namentlich mit eingeklemmten oder mit Knochenbrüchen, mit Verrenkungen, Zerreißungen und Verwundungen und mit mehr oder weniger tief in das Gewebe eingedrungenen fremden Körpern: denn so lange zusammenhängende Theile entweder in eine fehlerhafte Lage versetzt oder von einander getrennt bleiben, kann die Naturheilkraft nicht allein wenig oder nichts in denselben ausrichten, sondern es vermehrt sich auch die Entzündung und Geschwulst in den beschädigten Gebilden von Stunde zu Stunde und je höher diese steigen, um so weiter wird die Möglichkeit der Herstellung des Normalzustandes hinausgeschoben, wenn

nicht geradezu gänzlich aufgehoben und das betheiligte Glied oder das Leben in einem höhern Grade gefährdet. **In jedem solchen Falle, in welchem ein guter Wundarzt weder aus der Nähe noch aus der Ferne erlangt werden kann, bleibt dem Hülflosen nichts übrig, als das auf irgend eine Weise beschädigte oder verrenkte Glied ruhig und so liegend zu erhalten, daß sich die getrennten Knochenenden oder weichen Theile einander möglichst berühren und daß denselben dadurch Gelegenheit geboten wird, von selbst in ihre natürliche Lage zurückzukehren und in dieser zu verheilen.** Da sich aber zu allen schweren Beschädigungen Schmerz, Fieber und andere Störungen der Gesundheit gesellen, **so haben sich auch alle dergleichen Leidende noch überdies diätetisch so zu verhalten, wie es im vorhergehenden §. für Erkrankte als nothwendig und nützlich dargestellt worden ist, nebenbei jedoch auch Alles aufzuwenden, um sich den Beistand eines geschickten Chirurgen, nöthigen Falls sogar aus weiter Ferne, zu verschaffen.**

§. 218.

Ist es aber nicht rathsam, wenn ein Arzt oder Wundarzt zur Behandlung eines Uebels nicht erreicht werden kann, die von Layen oder von Pfuschern vorgeschlagenen Mittel dagegen zu gebrauchen? Die Vorschläge, die von Layen zur Unterdrückung von Krankheiten oder zum Heilen von Verletzungen sehr zahlreich gemacht werden, gründen sich größtentheils, wenn sie nicht vielmehr jeden vernünftigen und unvernünftigen Grundes entbehren, auf die Meinung, daß das von ihnen in Antrag gebrachte

Mittel oder Verfahren Andern in ähnlichen oder gleichen Krankheitszufällen geholfen habe. Wie ist aber ein Laye ohne Kenntniß der innern Processe der Krankheiten und der Methoden, Erkrankte zu untersuchen und deren Gebrechen zu erforschen, im Stande, richtig zu vergleichen? Gesetzt aber auch, Derjenige wäre wirklich von derselben Krankheit ergriffen, gegen welche sich jetzt die vorgeschlagene Arznei als heilsam gezeigt hat, so fragt es sich weiter, befindet er sich jetzt in demselben Stadium des Leidens, in welchem die erwähnte Medicin einem Andern genützt hat? Welche Gabe des Mittels erfordert die Individualität des Behafteten und der Grad der Krankheit? Alle diese Fragen zu beantworten ist ein Laye unvermögend und deswegen kann auch das Gebrauchen von Arzneimitteln gegen Krankheiten auf die Angabe von Layen, die sich auf deren Meinungen, Vermuthungen oder Einbildungen stützen, anders nicht als ein Wagstück gegen die eigene Gesundheit oder sogar auch gegen das Leben erachtet werden, das aber der gesunde Verstand eben so bestimmt, als die Moral verwerfen muß.

§. 219.

Gehören Afterärzte oder Pfuscher, mögen sie ihre Mittel oder ihre Verfahrungsarten mit noch so viel Suade und Dreistigkeit anpreisen, ebenfalls unter die Layen, so trifft selbige auch alles das, was im vorhergehenden §. gegen diese gesagt worden ist. Daß Dieser oder Jener in einem Spitale längere oder kürzere Zeit den Krankenwärter oder in einer Apotheke den Stößer gemacht und in diesen oder ähnlichen Diensten von Arz-

neien und deren Gebrauche reden gehört oder Recepte gesehen oder vielleicht auch abgeschrieben hat oder zufällig in den Besitz eines medicinischen Buches mit Gebrauchsanweisungen gekommen ist, gewährt die Kenntnisse und Fertigkeiten bei Weitem nicht, die einem ärztlichen Practiker unentbehrlich sind. Wer daher entweder gegen Beschädigungen oder gegen innere Krankheiten von Pfuschern vorgeschlagene äußere oder innere Mittel anwendet, begiebt sich in Gefahr, seiner Gesundheit Nachtheil zuzufügen.

§. 220.

In gleicher Weise riskiren Kranke oder Verletzte, ohne Hülfe zu bleiben oder die passende Zeit zu ihrer Herstellung zu versäumen, auch wohl ihre Uebel zu verschlimmern, wenn sie ihre Zuflucht zu Hausmitteln nehmen, die bei weitem nicht immer so schwach wirken, als gemeinhin geglaubt wird. Noch gefährlicher ist es jedoch, sich sogenannter Universalarzneien, die gegen die meisten Gebrechen helfen sollen und deswegen in mehr oder weniger marktschreierischer Art ausgeboten und angerühmt werden, zu bedienen. Keins dieser zum allgemeinen Verkauf bereiteten Medicamente kann, gleich einer von einem Arzte für eine bestimmte Person verschriebenen Medicin auf deren sämmtliche Eigenthümlichkeiten in allen Beziehungen passend berechnet werden. Wer daher berücksichtigt, wie unendlich verschieden die Krankheiten in den einzelnen Individuen auftreten und verlaufen, der wird die Hoffnung aufgeben, daß ein solcher Verkaufsartikel irgend einmal wesentliche Dienste leisten werde. Eine Prüfung der Qualität solcher Präparate ist

übrigens ohne Zuziehung eines Apothekers oder Arztes unthunlich und daher ist jeder, welcher davon Gebrauch macht, der Willkür des speculativen Verfertigers, der zugleich auch den Verkauf besorgt, preisgegeben. Anders verhält es sich mit den Arzneisubstanzen, welche legitimirte Aerzte verordnen: denn diese werden von verpflichteten Apothekern zubereitet und können, wenn sie in die Hände der Kranken gelangt sind, von den diese behandelnden Practikern untersucht werden.

§. 221.

Wenn natürliche oder künstliche Mineralwässer auch nicht so häufig, als Haus-, Zauber- und Universalmittel ohne ärztliche Berathung gebraucht werden, so lehrt doch auch die Erfahrung, daß Layen dergleichen Wässer auf eigene Meinung oder auf den Vorschlag anderer Unkundiger in Krankheitsfällen zum Trinken oder Baden benutzen, in welchen dieselben unpassend sind und deswegen auch mehr oder weniger Unheil anrichten. Jeden Sommer ziehen sich in Bädern oder zu Hause Menschen Krankheiten oder den Tod zu, weil sie eine unschickliche Quelle zum innern oder äußern Gebrauche gewählt oder beim Trinken oder Baden Fehler begangen haben. **Alle stärkern Mineralwässer greifen den menschlichen Körper eben so an, als kräftigere Arzneistoffe und dürfen deswegen auch nur nach der Bestimmung eines Arztes, welcher den fraglichen Krankheitsfall sorgfältig untersucht hat, verwendet werden.** Der längere Gebrauch eines unpassenden Mineralwassers, das die gewünschten und gehofften Dienste zu leisten unvermögend ist, führt überdies noch den

Nachtheil herbei, daß die günstige Sommerszeit verstreicht und daß eine treffendere Wassercur nur erst im nächsten Sommer, also ein ganzes Jahr später, angestellt werden kann. Deswegen sind alle Genesung Suchende, deren Uebel durch irgend ein Mineralwasser geheilt werden können, verpflichtet, stets dasjenige auszuwählen, das die Herstellung der Gesundheit am zuverlässigsten verspricht und dabei alle anderen Umstände, z. B. einen längern oder schlechtern Weg oder diese oder jene Gesellschaft u. d. g. unbeachtet zu lassen. Wo es gilt, eine Krankheit zu bekämpfen, müssen nicht unsichere und schwach wirkende Mittel in Anwendung gebracht werden.

§. 222.

Ich darf nicht versäumen, im Allgemeinen hier die Einwirkungen der arzneilichen Droguen und ähnlicher Stoffe auf den menschlichen Organismus zu schildern, um Jedem begreiflich zu machen, was er thut, wenn er sich den Eindrücken von dergleichen Substanzen aussetzt, ohne daß deren Nützlichkeit vorher von einem Sachkenner verbürgt worden ist. **Alle als Arzneien sich verhaltende Materien, mögen sie aus dem Mineral-, aus dem Pflanzen- oder aus dem Thierreiche abstammen, oder künstlich zusammengesetzt oder gemischt sein, bringen zunächst in den Theilen der Oberfläche oder des Innern des Körpers, welche sie berühren, eine mehr oder weniger merkliche Umänderung im natürlichen Gefühle, im Befinden und sogar auch in den Verrichtungen derselben hervor.** Diese Veränderung des Lebenszustandes solcher von

Arzneien umgestimmten Gebilde bleibt selten örtlich und nur auf die Stellen oder Organe beschränkt, auf welche die Medicin unmittelbar eingewirkt hat, sondern dehnt sich entweder auf einzelne Systeme oder auf den ganzen Körper, bald langsam, bald aber auch mit reißender Schnelligkeit aus. Je mehr nun eine Drogue oder ein Haus- oder Universalmittel medicinische Kräfte in sich enthält, um so heftiger werden dadurch auch die ihnen bloßgestellten Organe angegriffen und von diesen aus wird der gesammte Organismus in Mitleidenschaft gezogen. Daher entstehen nach dem Gebrauche stark wirkender Arzneistoffe und besonders, wenn diese in großen Gaben genommen werden, örtliche oder allgemeine Krankheiten, welche mit Recht den Namen von Arzneikrankheiten verdienen, weil sie von Medicamenten hervorgebracht werden. Jeder also, der ohne ärztliche Vorschrift rohe oder künstlich bereitete Materien mit arzneilichen Eigenschaften geschwängert in Gebrauch nimmt, schwebt stets in Gefahr, sich durch diese mehr oder weniger krank zu machen.

§. 223.

Wenn es demnach eines jeden Menschen Pflicht ist, in Erkrankungs- oder Beschädigungsfällen, an Statt von Layen oder von Pfuschern vorgeschlagene oder von Speculanten verfertigte und verkaufte Mittel anzuwenden, den Beistand eines legitimirten Arztes anzusprechen, so müssen auch in cultivirten Staaten an allen Orten Veranstaltungen getroffen werden, daß Arme eben so wie Reiche ärztliche Hülfe erreichen können. Diese von der Humanität eben so

dringend als die Ernährung der Brodlosen durch die Gemeinden oder durch den Staat geforderte Einrichtungen, die in mehrern Ländern auch seit längerer Zeit schon eingeführt sind, können dadurch zu Stande gebracht werden, 1) **daß die Aerzte selbst armen Kranken eben so bereitwillig wie Wohlhabenden Beistand leisten;** 2) **daß entweder größere Gemeinden oder der Staat Aerzte für Arme besolden und** 3) **daß arme Kranke in gut organisirten Spitälern unentgeldliche Verpflegung und Behandlung finden.** Ist die Gesundheit Denen, welche sich ihren Lebensunterhalt durch ihrer Hände Arbeit verdienen müssen, noch nöthiger als Begüterten, so können sich weder diese noch die Aerzte der Pflicht, ihren verarmten Mitmenschen in Erkrankungsfällen beizustehn, unter keinerlei Vorwand entziehn.

§. 224.

Die Berufsarbeiten der Aerzte, Andere gegen Störungen ihrer Gesundheit zu schützen, ausgebrochene Krankheiten oder zugefügte Beschädigungen zu heilen und unheilbare Uebel zu mildern, müssen jeden moralisch Gebildeten so bindend erscheinen, daß es ihm unmöglich wird, die Verweigerung der ärztlichen Unterstützung zu begreifen, mag der Hülfsbedürftige reich oder arm sein. Sehen aber alle besser Gesinnten das Wirken der medicinischen und wundärztlichen Practiker als den Gesetzen der Humanität mehr unterworfen an, als andere für Geld zu erlangende Leistungen, so gewinnt der gesammte ärztliche Stand dabei sehr viel an allgemeiner Achtung, aber auch an Vergütung

für die in seinem Berufe aufgewendete Zeit und Mühe: denn Alle, Arme und Reiche, taxiren Männer, welche viel Zeit und Kräfte ohne jede Vergütung im Dienste bedüftiger Kranken aufopfern, weit höher als blose Lohnarbeiter; ja die Wohlhabenden honoriren Aerzte, welche die Anforderungen der Humanität so gewissenhaft beachten, reichlicher und auf diese Weise wird wohl auch die Sorgfalt noch mit belohnt, welche arme Kranke verursacht haben. **Je mehr daher ein Kundiger der Arzneiwissenschaft von den Grundsätzen der Humanität belebt ist, um so angelegentlicher wird er bemüht sein, arme Kranke ganz unentgeldlich mit derselben Gewissenhaftigkeit zu behandeln als Reiche.**

§. 225.

Wo viele arme Bewohner zusammenleben, z. B. in Fabrikdistricten, in größern Städten, in Dörfern, in welchen sich viele Arbeiter naher Städte aufhalten und überhaupt an allen Orten, wo drückende Armuth unter der Bevölkerung vorherrscht, **sind vom Staate oder von den Gemeinden besoldete Armenärzte unentbehrlich, wenn einigermaßen für erkrankte oder beschädigte Arme Vorsorge getroffen sein soll. Da jedoch solchen Leidenden in den allermeisten Fällen das zum Anschaffen der Medicin und anderer die Genesung fördernder Gegenstände fehlt, so knüpft sich an die Anstalt besoldeter Armenärzte die Einrichtung der unentgeldlichen Verabreichung der Medicamente an dergleichen Hülfsbedürftige, entweder auf Kosten des Staats**

oder der Gemeinden. Wenn ich es aber hier als eine unabweisliche Obliegenheit der Wohlhabenden erkläre, für ihre erkrankten Armen nicht allein practische Aerzte zu besolden, sondern auch die zum Heilen gehörigen Mittel herbeizuschaffen, so befällt mich durchdringender Schauder, indem ich mich daran erinnere, daß dies früher nach den Vorschriften sogenannter Pharmacopöen für Arme geschehen ist, d. h. daß man armen Kranken wohlfeilere und deswegen schwächere Arzneien gereicht hat. Gesundheit und Leben sind für alle Menschen so theure Güter, daß zur Herstellung und Erhaltung derselben stets die passendsten und kräftigsten Medicamente die wohlfeilsten sind, weil sie das sichrer und schneller bewerkstelligen, was schwächere und weniger angemessene entweder langsamer, unvollständiger oder gar nicht zu Stande bringen.

§. 226.

Viele Arme befinden sich jedoch, heimgesucht von einer Verletzung oder von einer Krankheit aufs Siechbett geworfen in einer so traurigen Lage, daß denselben mit freien Aerzten und Arzneien bei Weitem noch nicht genug gedient ist. Entweder es fehlt denselben an einer gegen die Witterungseinflüsse schützenden Wohnung, an einem schicklichen Lager, an Feuerungsmaterial oder an einer Aufwartung. **Für dergleichen Nothleidende gewähren gut organisirte Krankenhäuser die geeignetsten Institute zur Herstellung der Gesundheit, vorausgesetzt, daß Verarmte ohne alle oder gegen eine sehr unbedeutende Zahlung in denselben verpflegt und medicinisch be-**

handelt werden. Je mehr daher eine Stadt, ein District oder eine Gegend mit Armen bevölkert ist, um so nothwendiger sind in denselben Spitäler zur unentgeldlichen Aufnahme und Behandlung armer, von Krankheiten oder von Beschädigungen ergriffener Personen. In dem Grade, in welchem sich daher die Armen in einem Lande vermehren, in demselben müssen auch von den Staatsregierungen die Krankenhäuser erweitert oder vervielfältigt werden.

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Kn

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Jörg, Joh. Christ. Gottfr.

Zehn Gebote der Diätetik

Lpzg 1847

Path. 646 ce
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472812-0